CULTURA DEL PROYECTO (III)

Conversaciones con

JAVIER SEGUÍ DE LA RIVA





CUADERNOS
DEL INSTITUTO
JUAN DE HERRERA
DE LA *ESCUELA DE*
ARQUITECTURA
DE MADRID

5-34-17

CULTURA DEL PROYECTO (III)

Conversaciones con

JAVIER SEGUÍ DE LA RIVA

Edición:
PEDRO TOMÁS ORTIZ
NIMA HAGHIGHATPOUR

CUADERNOS
DEL INSTITUTO
JUAN DE HERRERA
DE LA *ESCUELA DE*
ARQUITECTURA
DE MADRID

5-34-17

CUADERNOS
DEL INSTITUTO
JUAN DE HERRERA

0 VARIOS
1 ESTRUCTURAS
2 CONSTRUCCIÓN
3 FÍSICA Y MATEMÁTICAS
4 TEORÍA
5 GEOMETRÍA Y DIBUJO
6 PROYECTOS
7 URBANISMO
8 RESTAURACIÓN

NUEVA NUMERACIÓN

5 Área
34 Autor
17 Ordinal de cuaderno (del autor)

Cultura del proyecto (III)

Instituto Juan de Herrera.
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid.
Gestión y portada: Nadezhda Vasileva Nicheva
CUADERNO 204.01 / 5-34-17
ISBN-13: 978-84-9728-179-9 (obra completa)
ISBN-10: 84-9728-179-9 (obra completa)
ISBN-13: 978-84-9728-182-9
ISBN-10: 84-9728-182-9
Depósito Legal: M-50907-2005

INDICE:

Lector, si tienes prisa, perfectamente puedes saltarte este prólogo que es en su mayor parte un magro refrito a partir de ideas y de frases -recogidas muchas veces literalmente- que este volumen contiene.

Introducción a la cultura del proyecto arquitectónico

La arquitectura encuentra su razón de ser en cuanto vehículo de comunicación cultural del espacio que habita el hombre. La arquitectura como ejercicio constituye hoy, en nuestro país, un acción técnica conjetural según la cual proponemos modelos comunicables de lugares (generalmente edificios) junto a sus procedimientos de construcción para, luego, controlar el proceso material para su realización.

Proyectar arquitectura es algo que puede ser aprendido. Enseñanza y aprendizaje del proyecto de arquitectura como síntesis de todas las demás materias estudiadas y proyecto como acumulación de pensamientos arquitectónicos parciales a la búsqueda de un entendimiento arquitectónico global.

La iniciación del proyecto pasaba en su solución histórica por el taller donde se vivía, junto al maestro, en un clima apropiado al proceso; toda vez que el proceso proyectual es imitable a partir de la contemplación de las operaciones gráficas y críticas que realiza el maestro, sin necesidad de palabras, sin desarrollo verbal alguno. Las edificaciones están tipificadas y el maestro lo que hace es trabajar sobre el tipo, cuyo paradigma se conoce bien, en un intento de perfeccionarlo. Hay libros que transmiten los modelos y a los que se incorporan las nuevas creaciones. Se configura un ámbito de nociones y conceptos ampliamente asumidos: la variabilidad de los modos de proyectar y de los modelos de proyecto es, si no escasa, limitada.

Hoy éste se nos antoja un modelo imposible. Hoy la generalización es mucho más difícil: asistimos a una evolución de los tipos arquitectónicos que invalida la ordenación de los espacios tal como se concebían y comprendían tradicionalmente, y no son pocos los proyectos que carecen de antecedentes tipológicos asentados; los conocimientos son más vastos, más complejas y diversificadas las técnicas que, si bien homogeinizan las formas que construyen la arquitectura, las libera de toda dependencia figurativa de la tradición.

Vivimos en un ambiente cultural al que no podemos dar la espalda, y el primer lugar en el que ahora se aprende a proyectar, en el que se transmite la arquitectura como experiencia cognoscitiva ordenada es, en nuestro país, la Escuela de Arquitectura. Esta constituye ya, en sí misma, un primer ambiente, una primera cultura, que nos envuelve y penetra sin que podamos evitar sus determinaciones que pasan a nosotros como por contagio. En una formación por la que se generan formas cultural y socialmente compartidas, por la que se enseña a fabricarse un criterio en un sondeo contínuo de lo que nos va aconteciendo, una continua reflexión crítica sobre nuestra labor; favorecidas, cuando se da, por un clima de participación, por la aptitud de sus instalaciones, por la actitud de sus individuos -su inquietud y su participación activas-, por el intercambio de conceptos y experiencias, y por la transmisión de unos a otros de unos valores siempre contrarios a la incomunicación; a los comportamientos de grupos aislados; al hermetismo; a la falta de explicación; al interlocutor sin pasión, sin pulsión y sin interés. La responsabilidad de establecer un clima intelectual de discusión crítica y rigurosa del proyecto de arquitectura corresponde, en esencia, a las escuela de Arquitectura y a las ediciones gráfico-literarias.

Resulta que en las escuelas de arquitectura se habla de arquitectura regularmente, pero no del proyecto.

La Arquitectura contiene en sí la múltiple e inabarcable polisemia de la poética cuyo paradigma es el poema (Antonio Miranda), que crea una multiplicidad de relaciones sólo algunas de las cuales permanecen visibles; de manera que todas se encadenan en una trabazón coherente de decisiones de proyecto muy difícilmente reproducible. Los primeros trazos que dibujamos son la expresión simbólica de un sentimiento de cómo y qué es lo que queremos que nuestra arquitectura sea, y este esquema simbólico tiene infinitas posibilidades formales según las cadenas de relaciones que seamos capaces de ensayar.

Lo esencial de la arquitectura, desde esta óptica, es que no está definida previamente, que no posee un original con el cual ser comparado; que la solución o, mejor aún, el espacio de las posibles soluciones respuesta a los grupos de hipótesis ensayados, ilumina el problema; y no posees razón alguna para que la solución sea de una forma u otra: hasta que no tienes una solución no tienes el problema; De modo que en la proyectación arquitectónica debe darse un primer momento inventivo de gran intensidad y un segundo momento en el que se justifique. El pensar la arquitectura aparece así como exponente del pensar poético: fabrica una realidad y al tiempo siguiente la describe.

Ahora bien, si el proyecto de arquitectura consiste básicamente en producir imágenes arquitectónicas, su concreción ha de estar basada en operaciones específicas capaces, por su parte, de controlar la propia imaginación; de entre estas operaciones, la primordial es, en mi opinión, el dibujo. Además, en el sentido que participa de las propiedades de las imágenes, sirve como instrumento modulador de las mismas al concretarlas gráficamente, con su consiguiente retroalimentación: incorpora imágenes nuevas al acervo imaginario genérico. Así el dibujo se convierte en la técnica que le es propia a la ideación arquitectónica, de manera que el proyecto de arquitectura podríamos resumirlo, aún a riesgo de simplificar, en un proceso de dibujo modulado por consideraciones y criterios arquitectónicos concretos. El dibujo es la gran apoyatura del proyecto: a medida que éste se dibuja el propio dibujo te va sugiriendo nuevas ideas que no estaban en nuestra mente en un principio. Proyectar vendría a ser entonces interpretar a través del dibujo cada manifestación imaginaria, a la luz de nuestros criterios arquitectónicos, comprobando su correspondencia o discrepancia para introducir las oportunas correcciones, en una labor de paulatinos tanteos que podríamos llamar con Javier Seguí "operaciones proyectuales" u operaciones de proyecto. Estas operaciones proyectuales componen un sistema de recurrencias en que se va definiendo conceptualmente el ámbito del proyecto conforme se explicitan las respuestas formales a los planteamientos (hipótesis) de partida.

El dibujo por su relación tanto con la figuralidad representativa como con la esquematicidad activa, vincula imágenes con objetos, constituyéndose en el vínculo por excelencia entre las representaciones mentales (imágenes) y la objetualización gráfica (Javier Seguí). El dibujo se constituye así es el medio proyectual por antonomasia. Lo cual explica nuestro actual interés por el proyecto.

Cuando se habla comúnmente de ideas en arquitectura generalmente lo que hace es reproducir arquetipos, cosas absolutamente tipificadas que parece que tienen un significado porque culturalmente lo sostienen. Pero la arquitectura no vive de ideas en el sentido de preexistencias imaginarias, ni vive de impresiones. El entendimiento de la arquitectura como fenómeno enganchado a la imaginación es algo que queda por desarrollar. La naturaleza activa y anticipativa de todo proyecto supone la colaboración de la imaginación entendida como el funcionamiento mismo de la mente en tanto que configuradora de representaciones, esquemas y actitudes capaces de prefigurar situaciones novedosas y de movilizar la voluntad para alcanzarlas. Lo que está funcionando en el momento de crear, en el proceso de elucidar, no tiene una descripción lógica, tiene una descripción de imágenes e ideas. Y los arquitectos cuando trabajamos operamos siempre con imágenes y reconocemos una forma cualquiera una vez la hemos manipulado, de manera que las ideas no se pueden manejar sino como reflexión marcha atrás (esto ya lo hemos visto), de segundo orden, encima de una práctica, de una experiencia y de una reflexión sobre lo que se produce a nuestro alrededor. La arquitectura es, primero, un problema imaginario (un problema de aproximaciones sucesivas), de hacer, no de pensar (ya hemos visto que se resuelve haciendo como en las poéticas y en las actividades prácticas) y para poder desarrollarlo cada persona debe estar motivada (positiva o negativamente) y conmovida imaginariamente, y ser capaz de manejar con facilidad imágenes de diversas procedencias y tipos.

¿Cómo se hacen los proyectos ? Con proyectos (Francisco Alonso). Las ideas se transportan de unos proyectos a otros de manera que se crea a partir de lo que ya se conoce: los modelos ya creados suponen un recurso básico para la proyectación. La arquitectura se alimenta de un mundo personal de referencias e imágenes (imágenes entendidas como reminiscencias de las impresiones recibidas de forma, movimiento y sonido a través de nuestros sentidos que se alojan en nuestra memoria). Pero una imagen poco definida, no una forma concretísima, una especie de sensación de cómo deben ser las cosas (los desencadenantes arquitectónicos pueden ser existencialmente específicos pero siempre son ambiguos, imprecisos y hasta contradictorios). Esa imagen la tenemos obtenida por nuestra cultura concreta. Sin imágenes efectivamente aprehendidas que actúen como referencias y desencadenantes es imposible avivar el deseo de transformar nuestra condición con sentido.

De modo que intentamos trasladar a nuestro problema situaciones que conocemos -que tienen que ver con el tema o no, puede surgir una situación ajena a el- y que creemos que son adaptables al mismo. Debemos haber visto muchas cosas para que se nos ocurran muchas cosas, lo único que hace la imaginación es transformar (mediante bisociaciones) *inputs* existentes, referencias que surgen en el camino entre que se inicia el proceso y que surgen las imágenes, situaciones concretas que nos han impactado en cierto momento y que queremos recuperar e incorporarlas en un convocar todo el imaginario y desplegarlo. Cuando este ejercicio se realiza muchas veces llega un momento en que la facilidad de imaginar es muy fuerte, la capacidad para evocar imágenes es cada vez mayor, la imaginación es como un músculo (porque la memoria también se le asemeja).

Aún aceptada la imposibilidad de describir cómo funciona exactamente la imaginación -como no sea a un nivel fenomenológico-, creemos posible estudiar qué referencias, qué imágenes o qué provocaciones imaginarias están detrás de cada solución de la arquitectura. De ahí se podría llegar a clasificar la arquitectura por radicales imaginarios, por familias imaginarias, se podría fabricar lo que, con Ignacio Gómez de Liaño, denominaríamos una "anatomía de la imaginación arquitectónica". Clasificar la

arquitectura por familias imaginarias, por formas de imaginar y de proceder, por modos de operar. Al final, esto crearía escuela: una escuela puede consistir en una actitud imaginaria muy fuerte.

Una teoría del proyecto arquitectónico estaría íntimamente relacionada con el proceso mental del individuo que afronta la necesidad de proyectar algo. Pero teorizar sobre el proyecto es tratar de cómo se proyecta, no desde la particularidad sino generalizando. Hay que conseguir que cuando hablemos de arquitectura no hablemos de biografías o de tipologías o de historia, sino que se hable de crítica de la arquitectura. En literatura hay crítica porque hay poéticas, sin embargo, no hay crítica arquitectónica porque el proyecto -que es el hacer mismo de la arquitectura- no está siquiera verbalizado. El proyecto de arquitectura es un hacer difícil y, por ende, lo es la crítica de arquitectura, sobre todo, para nosotros los arquitectos, que nos expresamos con dificultad verbal en el ámbito del proyecto, pero tan siquiera parece que exista un esfuerzo por hacerse entender. Además, no todas las palabras sirven para decir las cosas que a uno le interesan, precisamos una terminología rigurosa y sencilla para hablar del proyecto que nos haga ser entendidos por la gente ajena a nuestra labor; cualquier palabra no sirve y dar con la adecuada exige un esfuerzo. Habría que probar denominaciones y descripciones tentativas, hasta encontrar las que tuvieran la virtud de ser simples, genéricas, precisas y consensuables en virtud de su capacidad de concisión y de evocación (J. Seguí). Debe haber una temperatura colectiva apropiada al intercambio de conceptos para tratar este tema; podremos entonces hablar de cultura del proyecto.

Pero si bien una metodología puede incluir una meditación teórica previa hay que entender que no es una teoría traducible a un proceder (la teoría no sirve para hacer). No parece posible meter al proyecto en la estructura lógica de una metodología: la acción no cabe en un método. Lo cual precisa el entendimiento de la metodología no como ámbito cerrado sino como aproximaciones sucesivas al proyectar. Lo fundamental es entender que no existe una única metodología sino que existen muchas metodologías, que cada método es infinitos métodos.

No parece hoy abordable elucidar un método global para el proyecto de arquitectura ni para su enseñanza, un sistema teórico cerrado. Sin embargo, se nos hace necesaria una reflexión en torno a la proyectación, por parcial que ésta pueda parecer, en el intento de describir sus procesos de una forma sencilla y comunicable; de manera que de ella se puedan derivar procederes, vocabularios, conceptos en suma, que permitan establecer un diálogo continuado con quienes estén interesados en sistematizar la proyectación. Reflexión en cuya base está la distinción entre proyecto de arquitectura como proceso, como suma de acciones operativas, y su resultado, los edificios, o lo que con ellos se quiera expresar. Una reflexión de este tipo, soportada sobre la propia experiencia, puede constituir un principio de teoría.

Ahora bien, la transmisión de un oficio se resuelve mediante la transmisión del cómo hacer y para un arquitecto esto significa fundamentalmente cómo proyectar. Creemos que la proyectación sí posee ciertos caminos, ciertas pautas de comportamiento, ciertos modos de hacer, que es posible modificar mediante el propio conocimiento. Pensamos que alrededor de la actividad proyectual aparecen multitud de puntos comunes bajo los que se decantan una serie de convenciones que a los arquitectos nos cuesta muchísimo especificar pero que tienen mucho que ver con lo que podría entenderse como una aproximación definitoria al fenómeno del proyecto. Hay situaciones que se repiten en los proyectos y hay problemas asumidos cuando acumulas mucha práctica. En el proyecto, como en cualquier creación, hay una serie de situaciones inevitables, de referencias fijas que sirven como comprobaciones cuando proyectas; no podemos hablar de metodología, sino de procedimientos que pasan por situaciones inevitables pero que no tienen método porque sus caminos son indefinidos; y hay una serie de fases que generan aproximaciones sucesivas al proyecto y, en definitiva, a la obra de arquitectura.

Y para un arquitecto es primordial conocer cómo se proyecta de cara a afinar su sistema de proyectación para ajustarlo a fines concretos o, en su caso, modificarlo, porque el propio hacer proyectual guía y da coherencia y validez al proyecto. Pero los arquitectos somos como cocineras, no transmitimos nuestras recetas (Javier Seguí), no compartimos nuestras procedimientos, no referimos cómo operamos ni qué cosas nos son más estimulantes en la proyectación.

El problema reside en que estas referencias no se revelan. A nadie le importa contar sus sueños, pero sí contar sus ensoñaciones, los sueños que tenemos cuando estamos despiertos, y es por una razón: ahí se está reflejando nuestra estructura personal básica mucho mejor que en los sueños (J.A. Marina). Lo que estamos dando a conocer son nuestros deseos, y la propiedad típica de las ensoñaciones es que tienen una enorme fertilidad imaginaria, que inventan multitud de cosas, porque una de las estructuras psicológicas más productora de ocurrencias son los deseos. El aspecto sentimental es básico y, de hecho, los sentimientos son acontecimientos que dirigen nuestra vida. Pero no es posible una cultura arquitectónica si no se explicitan las referencias como ocurre en otras culturas. Cuando no exista pudor, la cultura del proyecto arquitectónico se equiparará a la cultura literaria.

Es normal que el arquitecto hable en función de su propia experiencia arquitectónica, pero no de los procedimientos empleados para arrancar el proyecto. Se oculta el proceso del proyecto que es lo que, para nosotros, tiene importancia. Si los arquitectos, como poetas y literatos, fuéramos capaces de explicar

nuestras "fórmulas", mostrar nuestros procedimientos e incluso de hacer "citas" en nuestros proyectos, como se hace en cualquier escrito con solvencia científica, conoceríamos mucho más cómo se proyecta. Pero el arquitecto más experimentado no ve con plena lucidez su quehacer profesional y nos entrega a menudo un discurso autojustificativo, transido de elaboraciones intencionadas, en muchas ocasiones de forma no consciente, en un intento de prefigurar determinada imagen de sí mismo. El proceder proyectual muy experimentado lleva repetidamente rutas muy regladas difíciles de describir por la gran cantidad de evocaciones y experiencias que contienen. El arquitecto con más experiencia no piensa ya en su propio actuar porque es difícil reflexionar sobre lo que se hace cada día, porque lo tiene asumido en un hábito de proyectación. Cómo empezó a proyectar es algo que, como el cómo empezó a andar, lo tiene olvidado.

Se produce entonces una ocultación del proceso proyectual que lo situa más en el terreno de los mitos que en el de la razón. Pero necesitamos el convencimiento de que el proyecto discurre por caminos ciertos para aferrarnos a ellos, porque con la mitificación de la "idea" muchos proyectos sustituyen lo que es una idea de proyecto por una imagen formal elemental que rara vez va más allá. El pensamiento natural se encuentra en la raíz de los mitos y de los prejuicios y es algo contra lo que los arquitectos debemos prevenirnos. En este momento es preciso que seamos conscientes mediante el uso del análisis mito-poético de estas instancias que intervienen en nuestro inconsciente con impunidad absoluta. Hay que desmitificar el proyecto de arquitectura y esto se logra hablando del proyecto como experiencia -como oficio, repetimos-.

El presente trabajo

Así, para elaborar este volumen hemos preguntado a nuestros participantes qué entendían por proyecto de arquitectura o que tenían que decir al respecto del proyecto en sentido genérico. Unos, la mayoría, nos ofrecieron sus opiniones en directo, de viva voz; otros lo hicieron por escrito, y algunos hubo que lo hicieron de las dos maneras. Cuando las opiniones se dictaron en público, lo que hicimos fue recoger las opiniones y el debate a que daban lugar en cinta magnetofónica y transcribirlas posteriormente -la lista de quienes participaron en las transcripciones están aquí por orden alfabético al final de este volumen; y debo decir que sin su labor este trabajo hubiera sido de todo punto imposible, expreso aquí nuestro agradecimiento a todos ellos-.

Algunas de las transcripciones fueron posteriormente corregidas por sus autores -y aquí se transcriben con las modificaciones realizadas- y otras no; en cuyo caso las correcciones las hice yo mismo, escuchando de nuevo en las cintas lo que se habló cuando lo encontré necesario. Digo esto para que, consciente como soy de mi poca facilidad para escribir, no se me atribuya mérito alguno, sino que se reconozcan en mí cuantos fallos pudieran encontrarse en este trabajo.

Las aportaciones que se hicieron por escrito no aparecen en esta segunda edición, aunque aparecían por separado agrupadas todas en el Anexo del volumen original, que esta a disposición pública en los departamentos de Ideación y Proyectos, así como en la Biblioteca de esta Escuela. La decisión de retirarlas la tomamos para conseguir abaratar la edición de manera que su adquisición fuera lo menos onerosa posible. Por último, se da una Bibliografía de aquellos textos que encontramos aludidos y que atañen a la cultura del proyecto.

Quiero decir dos cosas más: la primera que hay contribuciones del primer curso que no aparecen aquí porque se perdieron; no me disculpo: destaco un hecho. Recuerdo dos: la de D. Antonio Fernández Alba (pérdida paliada por el hecho de que volvió a tratar el tema para nosotros en otro curso) y la de D. Gabriel Ruiz Cabrero (perdida definitivamente). Creo que no falta ninguna más. Además no poseemos el calendario de aquellas intervenciones -que he sustituido por mi recuerdo aproximado del mes en que se produjeron-, ni la lista de quienes las transcribieron: de los que recuerdo, he colocado su nombre junto a los demás por orden alfabético; a los que no, les pido disculpas.

La segunda cosa que quiero decir es que, ante el hecho de que no todas las transcripciones han sido corregidas por quienes hablaron, pedimos que no se tome este texto por lo que no es: no es una serie de escritos autorizados realizados por quienes encabezan estas páginas; es, insisto, la transcripción que nosotros hemos hecho de sus intervenciones.

Preguntar es una manera de conceptuar. Descubrir la verdad de los distintos modos de proyectar a la luz de las explicaciónes dadas por sus autores, es el reto que te proponemos con este trabajo.

Comentario: La "iconoteca" que propusiste el día anterior me recordó, en alguna medida, la experiencia de los arquitectos del Renacimiento cuando van a Roma a medir y a dibujar los edificios de la Antigüedad para contar con modelos de los que valerse en su quehacer arquitectónico. Con esta iconoteca, ¿no se trataría de realizar una labor muy similar pero, en este caso, con nuestra tradición más inmediata?.

Respuesta: Es que ya durante la Edad Media existían unos libros de modelos que pasaban por todos los aprendices (de construcción y de otro tipo de labores) y se incorporaban a estos libros de modelos los nuevos objetos que se habían inventado, de modo que cumplía las veces de información de lo hecho. La iconoteca y, en general, cualquier cosa que tiene que ver con la imagen, si no cuenta con la imagen que soporta la información es prácticamente imposible de transmitir.

Comentario: Fernández Alba también coloca la situación actual en semejanza a los primeros momentos del Renacimiento, y encuentra un enorme paralelismo en cuanto a las creaciones tecnológicas innovadoras. ¿Esa iconoteca no vendría a significar la necesidad de deducir qué formas nos conciernen en todo lo hecho hasta ahora?

Respuesta: Sin embargo, yo pienso que en esta situación, y eso se ve en la Escuela muy bien y también lo dice Argan, que en el siglo XX el dibujo se convierte en la técnica de la imaginación y se produce una explotación brutal de ver a quién se le ocurre la cosa más rara, produciéndose una inflacción de imágenes de todo tipo que ya no se pueden ni asimilar. En este contexto, las modas consisten en engancharte a la formalidad de las imágenes perdiendo el sentido profundo que pueda tener cualquier cosa. En este momento el gran problema es que, o estas imágenes se clasifican para poderlas entender y tener su clave o nos volvemos locos. En este sentido, el problema de la iconoteca sería el de clasificar imágenes no con procedimientos historiográficos, sino según familias imaginarias o de otro tipo, y eso está por hacer.

Comentario: Entonces me imagino que habría también un problema de criterio.

Respuesta: O se monta en una teoría, o se monta sobre un armazón modélico o, lógicamente, no podría salir.

En cualquier caso, vivimos en una época de inflacción de imágenes en que se ocultan los orígenes de las imágenes. Cada vez es más difícil oir a alguien contar cómo se estimula para hacer sus obras (que a veces son las cosas más inconfesables...). Después estos procesos se mitifican o se intelectualizan y se transmiten unas explicaciones que nada tienen que ver con la realidad. Poetas y literatos son los que han tenido más valor para contar su intimidad, sus miedos, sus manías y sus obsesiones... Por eso en este seminario interesaría investigar en esos procesos creativos muy difíciles de sistematizar pero que tienen categorías (la proyectación sí que tiene ciertos caminos, ciertas pautas y es posible con el autoconocimiento modificar los modos de hacer). La única forma de no cambiar nada es no sabiendo qué sea lo que uno hace. Es probable que no se pueda reflexionar mientras se está haciendo algo, porque uno desconoce qué va a salir (ya que si tiene pautas de acción lo único que le puede salir es una porquería), pero una vez lo tiene hecho es posible hilvanar una historia racional de lo ya pasado. Estas indagaciones en psicología tienen un carácter importantísimo (y esto habría que tenerlo en cuenta para la bibliografía), y eso que se llama "Inteligencia Artificial" en las ciencias de la computación, pues trata también de este tema. La simulación de pautas de lo inteligente ha descubierto muchas cosas de interés para el campo de lo psicológico. Otra parte muy a considerar son las teorías sobre comportamiento motivacional (en las conductas más básicas). Al fin y al cabo, proyectar es anticipar algunas situaciones, desplazarse en el tiempo, inventarse una idealidad e ir a por ella. Yo os recomiendo el libro de José Antonio Marinas "*Teoría de la inteligencia creadora* ", donde podeis leer que pensando no se encuentra nunca nada, sólo se puede encontrar proponiendo varias soluciones posibles en una especie de "ambiente del proyecto". Yo siempre he echado en cara a muchos profesores de esta Escuela que no se dedique un curso entero a un único proyecto para buscar todas las soluciones posibles, de las que podría salir una discusión profundísima de todas las alternativas y analizar el pensamiento. En general, es muy difícil que se tenga consciencia de lo que es proyectar. Para cursos elevados de proyectos, hemos visto en otro curso que la tarea de la enseñanza consiste en criticar para que el alumno refuerce sus convicciones o las abandone, pero el problema reside en los primeros cursos en que el alumno no siente necesidad de proyectar nada, y entonces ocurre que en los primeros cursos perdemos mucho tiempo para conocer los mecanismos válidos para estimular al alumno. Muchas veces se busca el refuerzo de convicciones y lo que se produce es un esfuerzo compulsivo que acaba, por parte del alumno, en retórica, en una defensa a ultranza casi de cualquier cosa, y no en proyectar.

Sería importante que hiciérais lecturas a este respecto, que os fabriqueis una especie de *background*, que formeis un criterio previo ante la visita de nuestros futuros invitados. En definitiva, a razonar sobre el proyecto se aprende razonando y eliminando lo que creais que no sirve... El que está al acecho, encuentra. ¿Alguien tiene alguna convicción a este respecto..., ha reflexionado algo?

Comentario: Yo creo que deberíamos tener un interés más amplio..., no estoy muy seguro..., yo no busco una definición de cómo se proyecta, no creo que exista una definición.

Respuesta: Proyectar es como vivir..., lo único que se puede hacer es reflexionar.

Comentario: Sistematizar este tema yo creo que carece de sentido. Yo sólo pretendo ver aquí otras formas de atacar el quehacer del proyecto arquitectónico. Al final, aunque uno siga un orden, opera de forma impulsiva...

Respuesta: Aquí nadie ha hablado de *sistematizar* nada, sino de *categorizar*... Me gustaría decir que de toda la reflexión que vamos a hacer no va a haber ninguna consideración respecto al orden. La causalidad no existe, la causalidad entra dentro de la explicación racional que se hace de las cosas después de hechas... Cualquier forma de vida, cualquier proyecto, pasa por ciertas categorías situacionales. Si hay una Cultura es porque la Humanidad parte de una cierta hipótesis, hay una cierta profundidad,..., unas ciertas cosas en las que todos nos parecemos. Siempre que estás haciendo una cosa pasas por ciertas situaciones, y categorizar una situación es ver exactamente que significa. Hay que estar al acecho para cazar algo, aunque esta situación no te garantice absolutamente nada; al final, ésta es una reflexión que te sirve para estar alerta... e intentamos que los que aquí vengan nos cuenten sus "alertas", cualesquiera que sean. En resumidas cuentas, la historia de la Arquitectura es la historia de los grandes mitos que han servido para movilizar la imaginación de los arquitectos, inventos claves que son todos míticos y ponen en marcha al arquitecto quien, al final, es un técnico en imaginar situaciones.

Comentario: ¿Cómo sistematizar eso?. Cada uno tiene diferentes modos de operar, y lo que a mí me interesa es cómo los demás actúan

Respuesta: Es que eso no se puede sistematizar. Yo os pediría que, para que esto tenga un cierto nivel universitario, leyérais ciertas cosas a fin de evitar la vivencia personal, el "qué me pasa a mí" como materia de discusión, y aparezcan categorías que permitan realizar un discurso cultural para todo el mundo. Teorizar sobre el proyecto es poder hablar de cómo se proyecta no desde la particularidad sino generalizando... si lográramos un clima en que habláramos de esto sin enfadarnos sería estupendo.

Comentario: Yo creo que los profesores de proyectos sustraen a esta Escuela la oportunidad de conocer sus creencias sobre la enseñanza de la proyectación... Pero cabría exigir a los profesores una elaboración teórica de la enseñanza que imparten por costoso que les sea. Creo que es un ejercicio que deberían hacer.

Respuesta: Es que toda nuestra cultura está basada en la interpretación, en la hermenéutica, en la adivinación de las intenciones del profesor. El profesor no explica por qué da una buena nota a cierto alumno (muchas veces esa *nota* se le da a los que se han saltado todas las normas a la torera). Al que no reacciona, al que no tiene agresividad interior, lo machaca el sistema.

Pero volvamos a nuestro tema. Bachelard nos enseña que todas las imágenes tienen un componente matérico, una consistencia material y el alumno debe ser persona interesada en la sustancia, en la corporeidad de las cosas. La imaginación está en las manos, para imaginar bien hay que manipular cosas; el "manazas", el que no tiene interés por los objetos, difícilmente puede imaginar cosas interesantes, y habrá que impulsarle como se pueda.

Otra cosa: cuando arriesgas en un proyecto no sabes si te va a salir bien o mal, proyectar es el riesgo de proponer o de ensayar propuestas, y sin ese riesgo no se proyecta nunca. En esta Escuela, lo curioso es que nadie proponga casas sin puertas, o con dormitorios diferentes... ¿Es que no se puede pensar en una sociedad de hábitos diferentes?, ¿no se puede pensar en un sistema de valores diferentes de los valores burgueses actuales?. Es imposible crear nada no planteándose este tipo de cuestiones... "Pasar" es lo más antiproyectual y antiarquitectónico que existe. Un arquitecto lo primero que debe ser es un violento, esto parece una *boutade* pero desde el punto de la imaginación es muy importante, si no es contra algo no se puede hacer arquitectura. Aquel que se siente acomodado en su ambiente no quiere hacer nada, no siente necesidad de modificarlo. Ehrenzweig en *El orden oculto del Arte* dice que el único artista que puede tener éxito es el que no tiene miedo a morir, el que no tiene nada que conservar. El invento viene del desesperado, del que no tiene nada que perder. Hay que arriesgar para hacer algo, si de entrada te autocensuras no puedes acabar bien. Sobre esto, un libro importante es el de Erich Fromm *El miedo a la libertad*, que es una categoría también del comportamiento y de la personalidad que nos interesa. Un arquitecto con muchos años de ejercicio ésto ya ni lo piensa, lo tiene asumido en una especie de hábito de proyectación.... Bueno, pues éste es el argumento, después se van descubriendo cosas en el

camino personal. Para la vida profesional, en un porcentaje muy alto, si quieres trabajar te tienes que acomodar a lo que te echen, y más en las épocas de crisis. Así que el arquitecto, aparte de trabajar, tiene que estar compensado constantemente por un desvío, una inclinación dispar, que ha de desarrollar. Si no eres capaz de distinguir el desvío de la zona ideal en lo que haces acabas neurótico.

Las operaciones arquitectónicas consistirían en la labor de coger ciertos "desencadenantes" y combinarlos, y esto no es un método sino un sistema de proyectar, y en el proceso de proyectar lo que se hace es combinar desencadenantes produciéndose un proceso de aproximaciones sucesivas, y estos desencadenantes se van llenando de una significación distinta a la que tenían. Lo que uno busca son esas posibilidades. En el fundamental libro de Argan, *Proyecto y destino*, se habla de la arbitrariedad del proyecto (también habla de ello Valèry), y es que uno va teniendo sus experiencias y sus formas de traducir ciertas ideas en elementos gráficos. Epistemológicamente esto es siempre así, unas experiencias se traducen a un esquema y con él haces el proyecto; por superposición de esquemas, forzando unos con otros, algunos de los cuales se hacen prioritarios y entonces se empiezan a jerarquizar. Al tiempo, uno va proyectando significaciones en muchos casos sin saber qué es lo que está haciendo, y éste es el modo de proyectar. Ahora bien, otro libro importante es el de Heidegger, *Arte y poesía*, en el que hace una distinción trascendental: en "El origen de la obra de arte", el proyecto -dice- no es resolver un problema sino que es plantear realmente un problema. Es decir, el proyecto es la formulación de un problema. Se proyecta a partir de una inquietud y de una movilización. Entonces cada respuesta es el planteamiento de una pregunta. Planteando varias respuestas uno puede obtener el "espacio de la pregunta". No se puede proyectar a la primera y el proyecto surge después de varios proyectos. Entonces, (y aquí engarzamos con André Bretón y su *Segundo manifiesto Surrealista*), ¿Cómo se realiza el espacio del proyecto?. Pues encontrando las situaciones límites: es muy probable que exista para un mismo proyecto más de una solución, que uno pueda encontrar varias respuestas para un mismo planteamiento de principio de proyecto. Con varias soluciones diametralmente opuestas se crea lo que podríamos llamar "el espacio del proyecto", un espacio de significación, y a partir de ellas se entiende aquello que se quiere hacer, a partir de ahí se puede operar y sale un proyecto, es decir: un proyecto es un proyecto de proyecto, una solución de soluciones, nunca una única solución. Y es que se mitifica la labor del artista bajo la forma errónea de la elaboración sin esfuerzo, que raramente responde a la realidad (¡hay trabajos de Alvar Aalto que tienen hasta 30.000 dibujos!). Quiero significar que el trabajo es un trabajo arduo, intenso, porque hay que sintetizar muchas cosas. Dice Heidegger que la buena arquitectura no es la que se deja ver, sino la que deja ver aquello que no es ella, y la única forma de lograrlo es ensayar: la única forma de hacer arte es por prueba y error, haciendo algo y negándolo después y así durante varios acercamientos sucesivos, pero primero hay que generar las alternativas y éstas sólo las puede generar el artista. Esto coincide también con que la libertad está en el hacer, no en el pensar. Ahí viene lo que decía Miguel Angel Buonarotti sobre que el fundamento de un artista es la pasión, y mejor aún, la contención de la pasión. Cuando se contiene la pasión es cuando aparece la configuración, lo arquitectónico. Leed el libro de *La lógica del límite* de Eugenio Trías, me parece también muy importante...

Concluida esta reflexión, empiezo por recomendaros otro libro: el de Michel Ragon *Historia de la Arquitectura y el Urbanismo modernos*, es un libro interesantísimo... Argan dice que todo el arte contemporáneo a partir del puntillismo y de la arquitectura del hierro, es expresionista, es decir: la obra no es lo que uno tiene en la cabeza sino lo que resulta después de ciertas actividades ("el cuadro es lo que sale" dice Cèzanne). Con el acero, uno comienza a hacer una estructura metálica y en un momento dado puede reforzarla en la confianza de que casi cualquier cosa que se te ocurra es posible. Ese desencadenamiento de las posibilidades activas produce en paralelo, según Argan, una liberación de la visión, de la imaginación visual; la gente comienza a ver otras cosas, si a eso se le junta la aparición de nuevos tipos de edificios (nuevas formas espaciales, que empiezan a surgir muchas), y las revoluciones sociales, el clima de finales del siglo pasado y principios de éste es, en clave imaginaria, lo más impresionante que ha habido en la Historia de la Humanidad: cualquier persona sensible era capáz de saber que todo lo que viera y fuera capaz de transcribir podía convertirlo en arquitectura; además, lo que había hecho no servía para nada a la hora de hacer el "mundo nuevo" que estaba por hacer; además, se producen innovaciones tecnológicas casi ilimitadas, y esto produce una convulsión impresionante. Sería interesante hacer un repaso de la arquitectura moderna a través de estos componentes, y yo os daré luego algunas claves.

La imaginación, y esto es importante, es la movilizadora del comportamiento, ésa es su misión. Es el motor de arranque y matriz para reconocer, representarse internamente y representar, las cosas: la imaginación tiene una función muy amplia.

Pero un individuo está en el Mundo y sólo puede vivir si acomoda lo que tiene a su alrededor y lo que hace, acorde a sus construcciones mentales. Para que una persona esté perfectamente equilibrada debe tener perfectamente distribuidos el "imaginario individual" y el "imaginario colectivo". Ser libre (y nos volvemos a acordar de Erich Fromm) es desprenderte del imaginario colectivo al que perteneces y hacer la guerra por tu cuenta, arriesgándote a estar solo y no recibir ni premios ni castigos por tu actividad, pero teniendo todo el mundo abierto a tu alrededor, pudiendo hacer tu aventura radical a riesgo de equivocarte del todo: "te juegas la vida". Ahí es donde, al fin y al cabo, está la libertad. El imaginario colectivo y el

individual de alguna manera se combinan, y el *Movimiento Moderno* visto desde esta perspectiva es una combinación del imaginario colectivo. Se produce un acontecimiento impresionante donde las utopías, las creaciones técnicas y los nuevos usos sociales, en un abrirse de la capacidad visual, disponen un ambiente tal que causa un efecto enorme. Imaginad qué supondría entonces la aparición de las nuevas marquesinas o la luz cenital en las estaciones del ferrocarril; la construcción del Palacio de Cristal de Paxton en 1.851, un edificio de quinientos metros transparente..., los puentes. Ahora, una vez visto, esto parece no tener importancia pero, en una época en que la arquitectura es masa, en que meter una estructura metálica en algún sitio es una gran aventura en medio del *revival* del gótico en que se hallaban, hacer un edificio transparente... ¡ése es el sueño del gótico!, ¡es el sueño de toda la Humanidad!... O inventar los grandes almacenes (el Bon Marché de París, que es una especie de ciudad puesta al revés, en altura...) con techos transparentes..., ¡meter una ciudad en un edificio!, o pensar que una ciudad puede ser una línea o que una fábrica puede ser un edificio. Acordaos de los silos... ¡eso es absolutamente trascendental, son desencadenantes de primera magnitud! No sé si alguna vez lo habeis visto así. Michel Ragón hace una cosa parecida, hace una especie de conexión no en clave imaginaria, pero sí analizando el asombro ante todo lo que acontece

Os voy a dar una relación de hechos antecedentes de este siglo en que mezclo cambios sociales, tecnológicos y utopías:

1.713 se inventa el hierro fundido
1.730 primer puente suspendido
1.740 el crisol
1.755 el bastidor hidráulico de hilar (la Revolución Industrial)
1.756 la máquina de vapor
1.780 techo del Gran Salón del Louvre (se está gestando la revolución)
1.785 el telar mecánico
1.775 independencia americana (América como utopía de Europa)
1.789 la Revolución Francesa
1.780 la Sociología de Saint Simon
1.800 primeras revueltas sociales (aparición de la conciencia social, de clase)
1.801 primer puente colgante
1.801 la fábrica Watt, edificio de estructura metálica de ocho plantas en Inglaterra
1.808 utopía de Fourier (de los *cuatro movimientos*)
1.810 altos hornos productivos (fabricación del acero)
1.811 Les Halles de París (la aparición del vidrio armado, la luz cenital...)
1.821 el barco de vapor (aplicación de la hélice)
1.822 Tratado de la Unidad Universal de Campanella (inspirado en la vida monástica)
1.824 la biblioteca del Museo Británico
1.825 la locomotora de vapor (estación como ruptura de la idea de ciudad anterior)
1.826 inicio de New Harmony en EEUU por Owen y T.S. Whitwell
1.830 venta de los primeros invernaderos en Inglaterra
1.836 puente colgante en Bristol (213 metros de luz)
1.839 el hierro forjado
1.843 Biblioteca de Santa Genoveva (con una iluminación cenital maravillosa)
1.848 aparición del Manifiesto Comunista (como la última utopía)
1.851 Palacio de Cristal de Paxton en Inglaterra (edificio industrializado prefabricado)
1.855 Capitolio de Washington (de estructura metálica)
1.856 acero libre de carbono
1.860 primeras revoluciones proletarias en Centroeuropa
1.860 Otis comercializa su ascensor (os recomiendo leer *Delirious New York* de Rem Koolhas)
1.860 Bon Marché en París (edificio comercial con luz cenital)
1.870 el puente de Brooklyn
1.867 invento del hormigón
1.877 William Morris escribe su libro *Decorative Art*
1.880 New Lanark como ciudad ideal de Robert Owen en Escocia
1.884 se comienza a calcular el hormigón
1.889 *La urbanística según sus fundamentos artísticos* de Camilo Sitte
1.894 primer edificio de hormigón
1.898 E. Howard escribe *The Garden Cities*
1.904 fundación del Werkbund (la experiencia de Hermann Muthesius)
1.913 Behrens hace la AEG
1.914 *Glasarchitektur* (la utópica ciudad transparente de Bruno Taut)
1.917 Revolución Rusa (una utopía de la Humanidad desde el origen del Cristianismo)

Y entre 1.918 y la Segunda Guerra Mundial se produce la explosión larvada detrás de estos acontecimientos, en palabras de Argan sería como poner en obra todas las claves imaginarias

descubiertas a lo largo de todo el período anterior, y la herramienta para hacer todo esto es el dibujo, que había desaparecido desde el Renacimiento de la conciencia de los artistas (incluso para los de *Arts and Crafts* y los del *Werkbund*), no como educación estética pero sí como una herramienta. Desde los escritos de Cezanne se vuelve a usar el dibujo, sobre todo en el *Constructivismo* y en el *De Stijl* y los *Racionalismos*, como herramienta para descubrir o inventar nuevas formas imaginarias... Propongo como tema trascendental de estudio el de la dimensión imaginaria del Movimiento Moderno. Como os dije antes, esto ya es referido por Michel Ragon quien, aunque no habla de imaginación directamente, sí lo hace del complejo de estímulos confluyentes en este movimiento.

Jean Louis Cohin, en el Congreso de Salónica de hace unas semanas, hablaba de que el Movimiento Moderno, se hace posible en Arquitectura porque los arquitectos no son intelectuales sino anti-intelectuales, porque el intelectualismo lleva directamente a utilizar la Historia como estímulo imaginario, como reflexión y referencia para hacer cualquier cosa. En este momento el anti-intelectualismo es militante. A partir de la Revolución Rusa estos movimientos artísticos no son defensivos sino expansionistas, van a la conquista (en este momento todos los artistas pasan por todos los movimientos y tendencias o por lo menos son afines a ellos: de lo que se trata es de enfrentarse dialécticamente a otros), creándose una situación en que no interesa lo que entonces existe y se quiere inventar todo *ex-novo*, y la única herramienta para hacer esto es el dibujo.

Me gustaría citar como elementos desencadenantes imaginarios, además de los anteriormente descritos, los de la "ciudad lineal" y la "planta libre", a los que ya me referí el otro día. Si bien Arturo Soria concibe una ciudad en línea con el carácter de un pueblo, lo cierto es que es tomada por los *constructivistas* rusos para crear la "ciudad industrial", y cuando Tony Garnier concibe su ciudad industrial con un esquema lineal cambiará el modo de entender las ciudades para siempre. Dentro del Movimiento Moderno además de los manifiestos como provocaciones, los dos enfoques más importantes son la "vivienda-máquina" enunciada por Le Corbusier y la "planta libre" de Mies, ambos como desencadenantes imaginarios fundamentales. En este momento éstos ya no sirven, pero yo os recomiendo el libro de Hanno-Walter Kruft, *Historia de las Teorías de Arquitectura*, para entender mejor esto que os comento.

En la civilización europea se han dado una serie de utopías que tienen una relación íntima entre ellas. Me refiero, en primer lugar, a la República de Platón y después a la "Ciudad de Dios" de San Agustín, que es una reflexión con referencias bíblicas dentro del *Neoplatonismo*. Después hay un gran vacio que es llenado por la sola vida monástica para la cual se establecen unas reglas de convivencia (por ejemplo las *Regula Benedicti*). En el Renacimiento hay también dos utopías trascendentales: la de Tomás Moro con su idea de democracia, de igualdad, utilizando la cuadrícula con raíces en el campamento romano y, en paralelo, la ciudad circular de Tomás Campanella, que es una ciudad jerarquizada. Muy importantes también son las órdenes mendicantes. Santo Domingo y San Francisco de Asis fundan un sistema de vida más abierto y menos sofisticado. Después, los jesuitas toman la idea de Tomás Moro y la llevan a América, lugar donde pueden experimentarla como en una especie de Paraíso Terrenal. Aparecen en América del Norte diferentes utopías movidas, no pocas veces, por ideas protestantes y reformistas. Todas estas ciudades son hasta aquí "defensivas", tratan de preservar ciertos valores dentro de un recinto. En Europa estas ideas sociales están prácticamente reprimidas hasta que se produce la Revolución Rusa. De ahí su relevancia, si la contemplamos en clave imaginaria.

Siguiendo con las utopías, y ya en nuestro siglo, tendríamos el "*Mundo Feliz"* de Aldous Huxley, que es la primera que aparece en el siglo XX, como utopía en el espacio europeo y no en América. Tenemos la literatura de *ciencia-ficción* que nace en América y que es posible gracias a los inventos formales y arquitectónicos del siglo pasado, como contrapunto a la inquietud social, pero en clave de evasión y menos comprometida. Hoy tendríamos la utopía informática y la de la "Europa de las ciudades" (como una especie de neo-nomadismo)...

Comentario: El panorama, tal como lo pintas, es desolador: si la imaginación movilizadora de la creación está en la copia de elementos históricos, en la utopía y en las innovaciones tecnológicas, o en los acontecimientos sociales. Y si utopías hay muy pocas; los cambios sociales están muy contenidos y, por último, no se producen grandes innovaciones en el plano de la técnica constructiva, parece que nuestras posibilidades creativas quedan muy constreñidas...

Respuesta: En este momento existe una discusión importante sobre el sentido de la utopía, como ya os referí en la lección anterior, lo cierto es que sin utopía no se puede vivir. Ahora se habla de "impulso utópico" como arranque de nuevas posibilidades, de formas sociales nuevas. Sin utopía no se puede cambiar el mundo. En cuanto a la tecnología se encuentra en un nivel de desarrollo en el que apenas podemos sacarla partido, por una cuestión de empleo de mano de obra principalmente. La tecnología puede incluso cambiar la imagen de las ciudades, aunque los cambios formales no arreglan nada... En realidad, no hay formación ideológica que tenga planteamientos de futuro, éste es nuestro gran drama.

Comentario: Lo del "impulso utópico" parece un servicio brindado al "sistema" por sociólogos y filósofos para preservarle de cualquier posibilidad de innovación, para protejerlo de la utopía precisamente.

Respuesta: En este momento da miedo pensar en utopías , observad lo que está pasando en Rusia. Ahora también sabemos que la imaginación puramente formal no es nada estimulante. Yo abogo por el cambio de todos los mitos de la Arquitectura: la "ciudad ideal", la "casa ideal", etc. Hay que restituir a la Arquitectura el sentido que tiene.

Respuesta: En este momento da miedo pensar en utopías , observad lo que está pasando en Rusia. Ahora también sabemos que la imaginación puramente formal no es nada estimulante. Yo abogo por el cambio de todos los mitos de la Arquitectura: la "ciudad ideal", la "casa ideal", etc. Hay que restituir a la Arquitectura el sentido que tiene.

D. Javier Seguí de la Riva: Introducción

Históricamente el Constructivismo ruso y las metodologías de los Vkutemas no fueron conocidas (o fueron muy poco conocidas), hasta que en los años setenta se hizo una exposición sobre ellas. Pienso que esta es la primera metodología de proyecto en la historia de una cierta entidad, ya que el Bauhaus no había tenido tal metodología, ni tampoco el Werkbund, sino que funcionaban, a fin de cuentas, a través de un impulso imaginario.

En los años sesenta, y con la revolución del 68, se vive una época metodologística y empiezan a aparecer libros sobre la metodología del diseño, hubo multitud de congresos, haciéndose todo esto al hilo de la aparición de la informática y de las teorías de la probabilidad, esto es, de las "ciencias computacionales". Todo esto se viene abajo en los años setenta como consecuencia del cambio ideológico, y ha quedado más o menos en suspenso.

Podemos decir entonces que en el pasado más remoto, la primera referencia importante en la teoría de proyecto es el *constructivismo*, y que la otra referencia importante está en los años sesenta en el *metodologismo.*

D. A. Martínez Aguado: El método constructivista de proyectación arquitectónica

D. Javier Seguí me pidió que diera esta charla sobre el método de diseño de los Constructivistas basada en un trabajo que realicé conjuntamente con un compañero y amigo, Angel Martínez, para el seminario de doctorado "Arquitectura, imagen y forma" (curso 1.990-1.991). Este trabajo es fruto fundamentalmente de la indagación sobre una serie de revistas aparecidas en los años ochenta, tales como *Architectural Design* donde Catherine Cook, aparece como una de las mayores especialistas en vanguardias europeas.

Entre la bibliografía más relevante en torno a los métodos de diseño constructivistas destacan: "La forma es una función X: el desarrollo del Constructivismo", aparecido en *Architectural Design*, Nº 53 (1983); "Chernikov, Su historia y programa", Nº 54 (1984); La máquina es un modelo, donde aparece la concepción del diseño del proceso de los constructivistas rusos, Nº 59 (1989); "La construcción de la máquina, construcción de formas arquitectónicas y maquinales", Nº 53; todos bajo la firma de Catherine Cook. Recientemente ha aparecido también una monografía sobre los constructivistas en la revista *AV* (*Monografías de arquitectura y vivienda*), Nº 29 (1991) y un libro de Selim Jan-Magomedov, *Los pioneros de la arquitectura soviética.*. No pasaremos sin hacer un alto sobre el *Constructivismo ruso* de Christine Lodder, editado por Alianza Forma.

Como introducción al método de diseño constructivista ponemos en evidencia la analogía entre el método de diseño analizado por D. Javier Seguí en "Arquitectura imagen y forma" y el *método mecánico* propugnado por Ginzburg:

"El proyectar arquitectura supone el esfuerzo de hacer una síntesis de factores sociales, funcionales, representativo-simbólicos, formales, constructivos, de lo colectivo y lo individual, de lo imaginario, y de lo material. Proyectar supone plantear un cuerpo imaginario estructurado y válido, fruto de la interpretación de los requerimientos y condiciones previas, tras un proceso de ensayo de diversas hipótesis imaginarias. Proyectar es algo más que responder lineal y mecánicamente a una serie de presupuestos de partida, proyectar es intervenir, proyectar es dudar y decidir".

Han habido varios intentos de crear un cuerpo teórico coherente que englobase toda esta toma de decisiones que comporta la proyectación arquitectónica, y el Constructivismo es, si no el más completo, uno de los más importantes. El Constructivismo es un movimiento que deriva de la "racionalidad determinista" del siglo XIX; hereda el "positivismo", confía en la técnica y en los procesos industriales.

En un primer enfoque de las consideraciones que influyen en todos los constructivistas, Catherine Cook cree que el origen del Constructivismo es más remoto, no se encuentra en la etapa revolucionaria, sino que es "pre-revolucionario", que hay que remontarse al siglo XIX y a los métodos planteados por algunos filósofos e ingenieros en su confianza en la técnica sobre todo.

El rasgo común de todos los modelos propuestos por las vanguardias en el siglo XIX es el tener una analogía con los métodos de la ciencia y de la tecnología de la época. El constructivista es un punto

intermedio entre el "modelo de la ciencia natural" y el actual, que es el "modelo de la información". Este modelo constructivista emerge de una situación de avance científico tras la Revolución Industrial (donde están los gérmenes del mundo moderno), y la Revolución Soviética y su propuesta de cambio radical de las condiciones socio-económicas y culturales.

Partimos entonces de la etapa prerrevolucionaria del siglo XIX, del modelo de las ciencias naturales, que observa los objetos partiendo de su entorno con la misma obviedad que los productos anónimos y vernáculos parecían tener. Esto nos lleva a preguntarnos cual es el momento de las decisiones de la definición de la forma. En momentos de estabilidad los diseñadores se centran en los actos del diseño. Sin embargo, en épocas de transición, de crisis, de evidente cambio estructural, se desarrolla una disfunción entre los productos de la actividad del diseño y las necesidades de los consumidores de productos. Esto da lugar, a su vez, a un examen de la actividad del diseño y de su relación con la realidad cultural más amplia. En este contexto, el Constructivismo soviético supone el más correcto proceso de diseño formalizado y teorizado.

El modelo de la evolución natural fue el que siguieron igualmente artistas y científicos del siglo XIX. Un estudioso del siglo XIX, escribe en 1905 *Las bases físicas de la forma arquitectónica*, inspirado en la cristalografía, en el que proclama la muerte del canon de la forma y decía: "En la nueva arquitectura la forma debe de ser tan variable como la infinita diversidad de las condiciones que la generan. La única lógica con la que se debe de responder es la de la Naturaleza, donde nada es superfluo, donde todo tiene significado y sirve a la idea subyacente". Este es uno de los primeros modelos que se crearon sobre la forma arquitectónica. El siguiente modelo, que sirvió de referencia a los constructivistas, es el de Engelmeier quien en su *Filosofía de la tecnología*, había hecho una correlación con los estudios de la Química y pretendía declarar que, al igual que cualquier acto de la Naturaleza se obtiene como combinación del Carbono, Oxígeno, Hidrógeno y Nitrógeno, cualquier acto tecnológico podría conseguirse con la combinación de Verdad (V), Belleza (B), Bondad (BO) y Utilidad (U). La Verdad representa el conocimiento objetivo, la ciencia; la Belleza representa la estética o el arte; la Bondad representa los bienes morales o sociales, la ética y la religión; y la Utilidad los bienes prácticos y la tecnología. A diferencia de la química estos componentes podían tener relaciones o sentidos negativos, así en lugar de Verdad tendríamos Falsedad, en vez de Belleza, Fealdad, en vez de Bondad y Utilidad estaríamos hablando de prejuicios morales o físicos. Tendremos por tanto la siguiente formula:

$$I = Vm + Bn + BOp + Uq$$

donde si los valores m, n, p, q son infinitos estaríamos en actos sublimes de verdad, belleza, bondad y utilidad; si los valores son negativos estamos en campos perniciosos; si $I = Vm$, estaríamos en un campo discreto donde todo sería "verdad"; si $I = Bn$, estaríamos en todo "puro arte"; así también, "pura bondad" y "pura utilidad" o "pura tecnología", o "pura ética y religión" en los casos anteriores. Engelmeier sostiene que cualquier acto tecnológico podía ser explicado en base a esta ecuación.

El "modelo mecánico", tuvo su precedente en otro presentado por Alexei Gan en 1922 en su libro *Constructivismo*, donde propuso una serie de disciplinas para crear un sistema definitivo que englobara todo el quehacer constructivista. Introduce la idea de "Construcción" frente a la de "Composición" del siglo XIX ("La construcción era vigorosa porque hacia crecer una obra desde dentro, y era socialmente abierta porque el principio generativo debe ser explícito"). Para Gan, *construcción* debía ser un sistema definitivo que englobase otras dos disciplinas: la *factura*, (uso apropiado del material o el carácter que tiene todo proceso por el cual se transforma en un objeto), que cubre el territorio de la verdad y la utilidad de Engelmeier; la *tectónica*, (uso apropiado del material industrial con el sistema de intenciones socioeconómicas y políticas), relacionado con la tecnología y ética de Engelmeier. La máquina era el paradigma universal, de rigor intelectual elaborado durante ese período. Se considera que la "construcción" era el factor que iba a armonizar las dos disciplinas anteriores. Ginzburg elaborará en 1927 su desarrollo teórico basándose en estos presupuestos. Para Ginzburg un sistema coherente y ordenado debería tener cinco fases, que cubren desde las primeras pre-condiciones técnicas y constructivas (territorio de la utilidad de Engelmeier) para pasar a un segundo y tercer objetivos. Llegaría Ginzburg a un modelo condensado, el "condensador social" (máquina como noción de condensador social, distinto de la idea de máquina de habitar de Le Corbusier).

El *método funcional de diseño* apareció en la *Revista de Arquitectura Contemporánea* y es fruto del trabajo desarrollado en los departamentos de arquitectura de Vkutemas y en la Universidad de Moscú. Este método estaba basado en cinco puntos que seguían una secuencia lógica. Ginzburg partía de unas consideraciones acerca de todas las condiciones previas, requerimientos y posibilidades. El primer objetivo era dar forma a ese "condensador social", para lo cual había que estudiar cómo podían cambiar las condiciones de partida sociales y tecnológicas pero no dimensionales, en la dinámica, en el cambio que puede producirse a través del tiempo. Había que partir de la realización de los diagramas de circulaciones, de los estudios de esquemas de equipamiento y de su emplazamiento óptimo, el estudio de los requerimientos ambientales, en cuanto a temperatura, luz, sonido... que iba a tener ese *condensador social*

o producto final. Existirían, además de estas consideraciones preliminares, otras cuestiones técnicas y constructivas, teniendo en cuenta la intención práctica que tendería a la máxima industrialización.

En un segundo objetivo, se tendría en cuenta la percepción de este *condensador social*, teniendo en cuenta el carácter funcional del objeto, su propósito, su estado (estático o en movimiento), el material (sus propiedades, su factura, su color), las escalas relativas de los elementos con el todo y con el entorno, la estructura, la tectónica (las partes y las relaciones entre ellas), la forma como límite, como volumen en tres dimensiones, las características significativas del objeto entendido como organización espacial. Posteriormente se estudiaría la percepción con respecto a las interrelacciones de todos los elementos y del espacio en general, una percepción de la unidad y la totalidad y una percepción de todos los elementos que componen el objeto, unos tamaños absolutos y relativos.

En un tercer objetivo se estudiarían todos los elementos que componen este *condensador social*, superficies, volúmenes, coexistencias volumétricas... Luego vendría el diagrama de circulaciones, su espacio-temporalidad, etc. Todo lo anterior se daba dentro de las pautas de que el Constructivismo no entiende la expresividad artística (salvo con intenciones muy definidas). Igualmente, estaba prohibida la combinación de determinadas formas, pues para Ginzburg la forma es una *incógnita* X que dependería de las condiciones *variables* que influyen en su construcción.

Un cuarto objetivo estudiaría la posibilidad de la construcción industrializada para, en un quinto objetivo, producir una síntesis o recuperación de la totalidad. Para llegar hasta aquí habrían de haberse recorrido las cuatro fases anteriores.

Pasemos al *estudio de la forma* realizado por Chernikov, quien basó todo su trabajo en elaborar un sistema coherente constituido por una serie de fases de complejidad creciente, partiendo de la línea como factor elemental y fundamental para crear una forma. Así, clasifica las líneas en rectas, quebradas, curvas y mixtas, según su dirección; en verticales, horizontales y diagonales, según su posición en el plano o en el espacio; en rectas o no rectas, según su grado de regularidad; según su relación con otras líneas, pueden tener intersección o no, ser cerradas -creando figuras- o no. Nos habla Chernikov de las mayores posibilidades dinámicas de la línea curva, a la que clasifica en nodal, espiral, circular, mixta, con suaves transiciones o complejas, junto a sus combinaciones. Más adelante, estudia las formas planas simples como el rectángulo, cuadrado, triángulo, círculo... y observa las creaciones por composición de las mismas. Posteriormente estudia las combinaciones de figuras de ángulos rectos y las de ángulos no rectos. De la línea pasa al plano y de éste a la generación de elementos en el espacio (desdoble, combinación de planos...), óvalos y círculos y sus combinaciones; superficies cilíndricas, cónicas y esféricas... Podemos considerar como superficie virtual espiral, en esta clasificación, el Monumento a la Tercera Internacional, clave de la Revolución Socialista construido por Tatlin hacia 1.920.

Posteriormente Chernikov pasó a combinaciones por rotación, más complejas, y por fragmentación. Y de aquí, al estudio de los cuerpos simples rectilíneos (clasificando al cubo como la forma más perfecta). Cuerpos que el denominó *placas* (1:8:12) y *barras* (1:5:25), y sus composiciones. A partir de esto, derivó a los prismas con ángulos rectos y no rectos y después a los de revolución -con el cilindro como prisma fundamental- y la superposición de cilindros. Luego, a la inserción de unos cuerpos en otros, formas geométricas por penetración, cuerpos ensamblados, cuerpos anclados (uno agarra al otro), montajes (un cuerpo principal une a otros), e integración.

El siguiente estudio es el de los *entrelazamientos, emparejamientos, encadenamientos...* Para Chernikov, la construcción se hace inconcebible sin la presencia de la fuerza. La fuerza la emplea en la unión, en las juntas constructivas. Un primer nivel de fuerza se halla en los emparejamientos; un segundo nivel, en la penetración; y un tercer nivel, en anclajes y montajes. Chernikov defendía que cada persona tiene un sentido de lo constructivo, pero que se expresa en los modos más diversos y según diferentes niveles de intensidad. Es decir, habría momentos de inspiración creativa o constructiva cuando las nuevas soluciones y las nuevas ideas fluyen con rapidez en nuestras creaciones. En contraste, habría momentos depresivos cuando carecemos de inspiración para la construcción y se atrofia el deseo de resolver un problema de manera constructiva. Entonces, deseamos crear composiciones más serenas, que precisan una formulación menor que una composición constructiva: entramos en la dinámica del "mínimo consumo constructivo" e ignoramos las posibilidades constructivas. Esto coincide con un descenso de la energía creativa que también puede ser un respuesta creativa apropiada a ciertas situaciones.

El siguiente paso se refería al estudio de las construcciones totales que se producían. Pasó a la "amalgama" como acumulación de elementos idénticos o diferentes variantes del mismo elemento que, por superposición, producen un conjunto. Luego pasó a la "combinación" por elementos que pueden ir juntos sin "violentarse" mutuamente, siendo, a veces, necesario un elemento que los vincule. Posteriormente llega al "ensamble" propio de las máquinas y a la "conjugación" como fenómeno que permite la transición desde una forma -o la variante de una forma- a otra. Estudia en otro estadio la "funcionalidad". Significando que cada aspecto de las formas reales y sus interconexiones derivan de las asociaciones que han dado origen a esa forma. Toda solución compositiva debe responder a su ideología y reflejar la totalidad de la

idea que subyace bajo la misma: cuanto mayor es la racionalidad en una construcción, mayor es su valor. En otras palabras: el significado del Constructivismo reside en la racionalidad ("la forma que elegimos es legítima en la medida en que es justificable").

Concluiremos con Chernikov en el estudio de sus *ritmos*, de la *armonía del color*. El *ritmo* crea armonías basándose en las relaciones generales de masas, en la interrelación mutua de pesos o piezas, en la repercusión apropiada de partes individuales contiguas, en la coordinación general de elementos altamente coloristas. Las caractarísticas motoras de este *ritmo* serían el peso, la extensión, profundidad y anchura, la dirección, forma, impresión, movimiento, consistencia, secuencialidad, velocidad, fuerza y reacción. Al estudiar estos ritmos diferenció los *percusivos* como aquellos en los que se repiten elementos regularmente; de *transiciones verticales u horizontales*, con situaciones armónicas de ascenso y descenso, o de anticipación y distanciamiento; ritmos de *acoplamientos estables*, en los que la parte acoplada se vuelve de forma coordinada contra una base fija y estable; *de cargas*, cuando las masas se mueven hacia arriba de manera que coronan el soporte; *de estratificación*, que se crean cuando ensamblamos elementos que se disponen horizontal o verticalmente guardando ciertas proporciones de longitud y altura; *de curvatura expansiva*, cuando el carácter alienante de las formas curvilíneas individuales se coordinan dentro de una dinámica simple; *de los momentos de los soportes de carga*, mediante una relación armómica de las cargas transportadas por los elementos constructivos portantes.

Observando una serie de dibujos de Chernikov, editados en su libro *Fantasías,* puede evidenciarse que, aunque no existan muchas edificaciones de la época constructivistas, sí hay una gran influencia en las construcciones actuales, lo que equivaldría a decir que el método de diseño empleado por los constructivistas estaría aún vigente.

D. Javier Seguí de la Riva: Comentario

Querría matizar dos cuestiones. La primera es que el planteamiento inicial de todo el Constructivismo es que toda forma X ha de ser el resultado lógico y fisicalista de una combinación de condiciones de partida. Y esto es una ilusión, un gran mito, terrorífico en ese momento, de la Arquitectura (el otro gran mito del momento lo constituye la máquina). Esta investigación la habrían comenzado Kandinskji, Malevich y El Lissitzky. Es decir, ya estaba planteado. El propósito consistía en elaborar una morfogénesis de las formas posibles, sin más: clasificar todas las formas. Es una corriente reflexiva que se corta con la llegada del *estalinismo*, pero que cree poder clasificar todas las formas y caracterizarlas, una a una, atendiendo a su constructividad y su funcionalidad. La combinatoria final es, sin embargo, imposible de alcanzar. El método para proyectar se hace, entonces, fijando la atención en tres o cuatro campos absolutamente independientes para tratar de combinarlos posteriormente. Se da así una meditación profunda sobre la forma exclusivamente, que es radicalmente expresionista, y no tan racionalista como ellos pretendían. Se tienen en cuenta, por un lado, las cuestiones funcionales (los organigramas aparecen por esas fechas como la racionalización de los programas); y por otro lado, los procedimientos constructivos óptimos para que la arquitectura sea completamente industrializada, y resulta la forma como consecuencia de este método. Entonces, se busca formas, se analizan funciones, y , por otro lado, sistemas constructivos. Se empiezan a probar unas con otros haciendo, a la vez, un estudio paralelo de toda la funcionalidad que el edificio ha de contener, y se va tanteando sucesivamente.

El otro aspecto que quiero comentar es que el siglo XIX está, como ya sabemos, gobernado por las ideas del *darwinismo*, la evolución, el *psicoanálisis* de Freud, el hegelianismo evolucionado o materialismo dialéctico de Marx, el cambio de la cualidad a través de la cantidad, y, por fin y tal vez la idea más trascendental de todas ellas, la "Teoría de los Campos" de Maxwell (que tiene que ver con el Segundo Principio de la Termodinámica pero siendo una teoría más formalista). Y aquí es donde se ubica el crecimiento de esta reflexión: todos estos estudios de Chernikov se producen inmediatamente después de la obra de Kandinskji, del invento del Arte Abstracto y del Suprematismo de Malevich. Al final, epistemológicamente, se llega a que es imposible formar una especie de teoría homogénea que sirva para la arquitectura a partir de conocimientos que no son, epistemológicamente, equivalentes (una reflexión sociológica no tiene nada que ver con una reflexión física, ni una moral con otra de otro tipo). A partir de aquí, se empieza a intuir la pura imaginación y, luego, las reflexiones que caben dentro de la imaginación, algo que en el siglo XX tendrá mucha tradición.

A pesar de que hoy sabemos que es imposible realizar lo que se proponían los constructivistas, es importante valorar el esfuerzo de este intento y, sobre todo, la gran impronta como motivador imaginario que ha tenido en la arquitectura posterior. Quiero decir, en resumen, que el gran esfuerzo metodológico serio está en encontrar una fórmula matemática, del tipo que sea, que partiendo de una serie de variables consiga definir la forma correspondiente. Al mismo tiempo que se descubre la independencia reflexiva en la vida de las imágenes que es imposible de sistematizar. Es curioso cómo en los años sesenta se produce una reflexión similar con la aparición de los Metabolistas, Archigram... generaciones que desarrollan imágenes sin parar como provocaciones, verdaderos desencadenantes imaginarios, al tiempo que en el

campo de la ingeniería se da una reflexión profunda por encontrar la fundamentación de ciertos modelos matemáticos que permitan llegar desde unos condicionamientos de partida a una solución final que sea la forma arquitectónica.

Otro mito es el de la relación de todas las artes entre sí que se da entre los siglos XIX y XX que pretende vincular la música, el color, la literatura, la pintura y la arquitectura, a través de claves alucinantes...

El Constructivismo me parece una referencia obligada para cualquier reflexión que quiera hacerse sobre el proyecto de arquitectura. Pero hay que verlo en clave interpretativa. La cantidad de energía vital que se consumió en ese trabajo fue impresionante. También es verdad que en compensación se alumbraron formas que están todavía vigentes. Sus arquitecturas son, aún hoy, válidas. Muchas de las cosas que hoy se "inventan", si se rebusca, se encuentran en el repertorio constructivista. Probablemente el Constructivismo no hubiera podido llegar mucho más lejos, muchos de los dibujos de Chernikov de constructivos no tienen nada, se caen, son como fantasías excepcionales. Ahora bien, si hubieran tenido difusión en su momento la influencia sobre la Arquitectura hubiera sido trascendental, el propio Estilo Internacional hubiera tenido problemas o hubiera sido diferente... Marcha atrás, y volviendo a revisar cómo enseñaban en el Bauhaus, los Arts and Crafts o el Werkbund, lo que se hacía es exactamente lo mismo: estimular al alumno con formas por un lado, reflexiones constructivas por otro y reflexiones funcionales para que cada personaje emita una síntesis personal en una forma original... Es absolutamente emocionante, y la aventura en solitario de Chernikov es para llorar de emoción... Una vez vista esta metodología podemos, en líneas generales, tratar de deducir para cualquier otro procedimiento de proyecto que se utilice exactamente cómo se están manejando sus términos, porque no son distintos.

El próximo dia os traeré una teoría de proyecto en clave *fisicalista* elaborada por mí. ¿Qué os parece a vosotros?. Además tengo una revisión de la teoría de los Metodologistas de los años 60 preparada por mí, que puedo explicar con todo lujo de detalles,..., se intentaba poder trasladar a imágenes espaciales cualquier necesidad funcional, es el *Activity Data Methods* que generó multitud de fichas, incluso en esta Escuela nosotros analizamos actividad a actividad todas las condicionantes espaciales que cada actividad tenía... pero abarcar todas las necesidades es imposible. Para manejar un ordenador necesitas hacer diccionarios enteros, recoger todo lo creado y lo por crear, y eso es absolutamnete imposible: te lleva necesariamente a una conceptualización de las cosas para poderlas generalizar y tratarlas en un campo totalmente distinto.

Comentario: Yo no se hasta qué punto tratar de categorizar todas estas cosas es deseable... ¿Para qué es esto importante?

Respuesta: Para el desarrollo de la Arquitectura que es hoy casi heredera de las formas que se generaron en aquella época. Somos herederos tanto de esto como de la reacción ideológica o del posible fracaso de esto mismo. Estamos hablando de la cultura de proyecto, no de lo que hay que hacer. Eso es imposible.

El mundo de las imágenes se transmite de manera inconcebible porque nadie es consciente de absolutamente todo lo que recibe. La genealogía de las imágenes, fundamento de nuestra actividad mental es absolutamente imposible de seguir si no es desde un punto de vista fenomenológico. Como no nos vale el modelo científico, ¿Qué modelo es el que nos vale?, quizás el que inventó Dilthey, es la interpretación como fundamento de las ciencias humanas, la interpretación sociológica... Estamos hablando desde el punto de vista de la cultura, no de la emergencia personal...

Otro procedimiento metafórico y legendario, como otra mitología, es recurrir a la Historia (la Historia no se ha empleado nunca de un modo científico), como los Rossi y la postmodernidad: en clave mítica y mitológica. Este método también se empleaba en el Renacimiento y en el Barroco. Se recurre a los edificios históricos para mi autoestimulación (aparece un cubo que es para Chernikov una figura complicadísima, que no hay quien la maneje y era un cubo que, viéndolo descompuesto, era igual a la figura cúbica de Juan de Herrera. Herrera escribió un *Discurso sobre la figura cúbica* que es algo así como el referente de toda la Arquitectura. Vitrubio también anticipa estas cosas, nos dice que un arquitecto debe fabricarse los cuerpos platónicos simples y teniéndolos en la mano mirarlos y meditarlos como en una instancia imaginativa). Y es que, al fin y al cabo, la Historia de la Arquitectura es la historia de la búsqueda de distintos métodos de estimulación, de ciertas referencias estimulantes y de la elaboración de justificaciones para esa manipulación en función de los edificios que van saliendo. Yo estoy convencido de que toda la Historia de la Arquitectura o de las Teorías de Arquitectura, es la historia de las mitologías arquitectónicas, de los mitos para entender la imaginación, para ponerse en marcha, para poder estar estimulado para hacer algo, para coger el mismo ladrillo y colocarlo de una manera satisfactoriamente diferente, y que no tiene nada que ver con la construcción, sino que ésta viene después.

Comentario: Algo importante es que el Movimiento Constructivista tiene vocación internacionalista e incorpora mucho de lo que se produce en su momento...

Respuesta: Los descubrimientos formales son como los virus, se transmiten con una velocidad asombrosa. Cuando aparece una imagen nueva recorre inmediatamente el mundo y es absorbida con una facilidad trascentental. La potencia que tienen las imágenes, sobre todo para el especialista, es impresionante. Nuestro *background* no es sino una acumulación de fobias y filias respecto de ciertas imágenes. Además, con el tiempo se vacían de contenido y se poseen de una manera distinta a como se crearon. El único rigor que se pueden reconocer a las formas es el puramente constructivo y el económico.

Como hito histórico, dentro de lo que estamos llamando la *cultura del proyecto*, el Constructivismo es fundamental, es mucho más importante que los tratados del Renacimiento. A pesar de todo, hubo personajes como Serlio que intentó hacer una clasificación muy parecida a la que hizo Chernikov. Serlio se ocupó en dibujar todas las plantas de los posibles edificios que pudieron ocurrírsele en función de las referencias históricas que tenía: una especie de libro de modelos como los que se dan en la Edad Media. La historia de la *cultura gráfica* o de la *cultura de la forma* está recogida en los elementos estimulantes más directos. Hay un libro de Focillon *La vida de las formas* que tiene que ver con esto y que no está mal.

Comentario: Si la estimulación imaginaria es individual, no se puede sitematizar y es el germen de la teoría del proyecto, ¿cómo se va a poder elaborar una teoría del proyecto?

Respuesta: La Hermeneútica nos la explica Aristóteles (en un texto que se llama *Para Hermeneia*, Hermes como dios mensajero de los dioses, que es el que conoce las formas), y trata de ver qué sentido (doble) tienen las cosas que se dicen, especie de tratado del sentido no aparente que puedan tener las cosas. En la Reforma Protestantista se inventa una teología que es hermeneútica de los libros sagrados. Eso genera una cultura de filósofos, los Hermeneutas, que interpretan los escritos sagrados. Hegel abre el camino a lo que luego se llama Vitalismo en Filosofía, ahí está el italiano Vicco y en paralelo a él un personaje post-kantiano Dilthey, que es un filósofo muy importante, que empieza a analizar la estructura lógica de los conocimientos sociales y de la Sociología. La Historia, a nivel de pensamiento, ha pasado por una serie de especulaciones trascendentales, se empieza a pensar como una ciencia casi exacta a principios del siglo XIX (después de Copérnico se ve la Historia como la ciencia por antonomasia del procedimiento deductivo o comprobacional), y Dilthey intenta hacer una filosofía del entendimiento de lo que se llaman las Humanidades, y acaba dándose cuenta de que la única manera de tratar el asunto, es recogiendo la tradición de los teólogos alemanes reformistas (la Contrarreforma, el Judaísmo o el Islamismo, no son así: no permiten hacer la más mínima interpretación que es exclusiva de los dogmas y las jerarquías), y elabora un principio de teoría con la que propone el método hermenéutico como único procedimiento posible para las ciencias humanas: es tratar de descubrir el sentido que tienen las cosas a través del análisis de su estructura, y en función de cada sistema por el que yo avance, encontraré cosas bien distintas. Entonces habría tantas interpretaciones como personas. Más adelante, ya en nuestro siglo, un italiano llamado Betti, que es abogado y se da cuenta de que todo juicio se basa en una interpretación de una serie de situaciones, hace una *Teoría general de la interpretación*, en la cual descubre que en la interpretación es imposible encontrar una metodología única que explique una obra, sin embargo, se pasa por momentos reflexivos absolutamente universales; para descubrir el sentido de algo habrá, primero, que entenderlo en su sentido histórico, en su contexto, después entender la estructura lingüística, o mejor sintáctica, en el lenguaje en que el fenómeno se exprese, esto es, descifrarla y descifrar el orden de ejecución (ahí aparecerían las gramáticas generativas de Chomsky y otros) y, además, hay que ponerse en el lugar del autor del fenómeno (si no soy capaz de ponerme en tu lugar no puedo comprender, con precisión, qué me estás diciendo). Así, tendríamos cinco o seis principios por los que es necesario pasar si se quiere entender algo, consciente o inconscientemente. Esto ya estaba reforzadísimo con ciertas teorías del siglo XIX (o con el propio Betti o con el psicoanálisis). Ya Paul Klee, uno de los grandes maestros de esta exploración de principios de este siglo, nos dice que una obra de arte se lee haciendo la aventura de seguirla, e incluso, de pensar que has sido tú el artista que la ha hecho. El siguiente paso importante está en Umberto Eco quien en *La Obra abierta* nos enseña a entender el arte como una aventura de descifrar otra vez todo lo que es la obra pero no desde el punto de vista estático, sino desde su génesis y desde el proceso que la ha generado. Todo esto que os he comentado confluye en una inmensa teoría que está detrás de las teorías de la comunicación, que también son bastante recientes, y esta nueva visión del humanismo da pie a todo el *pensamiento blando* según el cual, yo puedo pensar lo que ha dicho aquél interpretando incluso lo que yo digo (esto está en Lacan y más gente,..., quizás habeis leído algo de Derrida). Ahí está Riquette, según el cual el conocimiento humano se reduce a un mito y a una especie de analogía que se va aplicando sucesivamente.

Comentario: En los últimos quinientos años ha habido, en la Arquitectura, una colección de grandes temas (como los de continuidad y discontinuidad) que pasan permanentemente de una generación a otra, tan amplios que se pueden abarcar desde cualquier situación...

Respuesta: Pero hay temas en Arquitectura como éste de la continuidad y de la discontinuidad que son puramente artificiosos, porque son formales, que son las ilusiones que están detrás de todos los metodologismos y que son imposibles. A la hora de la proyectación en la acción no puedes controlar lo que estás haciendo (y ahí están las teorías poéticas), pasas por encima de todo con una libertad absoluta, y

solo eres consciente de lo que estás haciendo cuando reflexionas sobre lo hecho. Así, hay dos categorías de conceptos que se aplican a la Arquitectura y a todo y son: el concepto activo, o los conceptos que tienen que ver con la acción (teorías poéticas, de la comunicación y teorías de la interpretación) y los que te sirven para que, una vez hecha una cosa, la puedas clasificar pegada a las demás (y estos son lógicos y formales todos, hasta el propio psicoanálisis). Pero es imposible reducir, sobre todo desde el punto de vista del componente activo de la arquitectura, nada de lo que sea arquitectura a esos elementos formales y nada más. Sin embargo, en los estilos la historiografía estilística está basada en las familiaridades formales: la familiaridad formal produce una clasificación de todos los productos humanos artísticos en función de la semejanza de ciertas formas dadas en determinados sitios. La Historia del Arte todavía es así: la historia de las semejanzas formales que es la historia de los estilos artísticos.

Este tipo de reflexiones no las puede tener un físico nunca, por ejemplo, o posiblemente tampoco las pueda tener un sociólogo. Estas reflexiones tienen que ver con el sincretismo de las operaciones humanas que sólo se producen en el caso del artista y dentro de éstos, del arquitecto, donde se da una relación directa con los mundos de la producción, de la racionalidad y estás sin armas para manejarte racionalmente. Se acaban haciendo unas operaciones sincréticas que resultan epistemológicamente imposibles, desde el punto de vista de la conexión lógica de unos saberes con otros está sin resolver, sin embargo un arquitecto lo hace. Por eso hace unos años se decía que el modelo de donde se puede extraer la nueva epistemología del conocimiento es la actividad arquitectónica, porque es justamente el quehacer en que se sincretizan y se traducen de un plano a otro toda clase de condicionantes, indicaciones, observaciones, de requerimientos, etc., y se hace de una manera insólita. Lo que es posible es que el arquitecto no sea capaz de hacer esa otra tarea de reflexionar sobre lo que hace y conceptualizarlo, como tampoco hay ningún arquitecto que haga crítica arquitectónica en condiciones.

Comentario: Es que es posible que el arquitecto se bloquee al tener que realizar el proceso inverso al de su actividad habitual...

Respuesta: En general, el buen crítico arquitectónico no es proyectista y el buen proyectista hace mala crítica porque está implicado en la tarea, y corre un riesgo muy alto de elaborar una crítica ideológica y de recurrir solamente a puros valores formales. Lo ideal sería el caso de alguien que hubiera ejercido la arquitectura muchos años y la abandonara totalmente para hacer crítica. En televisión se han visto programas para explicar como ver una pintura en los que el historiador te contaba la escena, la vida del pintor o los símbolos contenidos en la misma, pero de cómo estaba hecho el cuadro no se explicaba nada. Hay muy pocos críticos capaces de entender si una obra es la puerta a algo nuevo, un salto conceptual, o no; se reducen a comparar una obra con otra, ver si son diferentes y tratar de inferir contenidos ideológicos por comparación con lo ya existente.

Una de las grandes carencias de la Arquitectura es que se hubieran dado arquitectos que abandonasen su quehacer para reflexionar sobre el mismo. Sin embargo, teorías poéticas hay, y muy buenas. Es como si el poeta si tuviera esa capacidad de desdoblarse. Yo os recomiendo una edición de *El cementerio marino* de Paul Valèry en que al final Valèry cuenta, en un artículo, reflexiones suyas sobre cómo ha escrito el libro a partir de una revelación externa. Durkheim dice, por otra parte, que a través de la interpretación el intérprete puede descubrir más cosas del autor que el propio autor, que siempre reprime ciertas cosas que no puede decir. La libertad está en la acción (os vuelvo a recomendar la *Teoría Poética* de Valèry), no en la reflexión. Mires lo que mires, si le restas el significado convencional que le ha sido dado, el componente significativo sobrevenido, se convierte en una referencia traspasable a cualquier sitio. Algo de esto había ya en el Constructivismo, de esta variabilidad: cualquier forma vale si conservo de ella sus discontinuidades (sus ángulos). Esto podría ser el principio de una geometría afín, no métrica. Esa forma semejante a sí misma sin significado significará lo que me evoque, y ahí tengo un campo para desarrollar mi imaginación. Hoy ya se sabe que las imágenes se gastan... El Constructivismo fue, en el fondo, un movimiento elitista entendible por muy pocos Una visión tan alejada del espacio del gusto, entonces tan sin definir, que el estalinismo en su evolución realista acaba persiguiéndolos cuando eran los revolucionarios de verdad...

D. José Antonio Corrales Gutierrez [17.01.1.994]

[Nota: Este encuentro se desarrolla según un debate en el que, bajo la forma de respuestas, reflejamos las contestaciones que D. José Antonio Corrales va dando a los comentarios y preguntas que se le hicieron. Hemos traducido las risas e incluso algunos modismos; también los momentos de duda o pausa mediante el uso de puntos suspensivos. No hemos querido introducir correcciones estilísticas a fin de ser lo más fieles posible a lo que aquí se habló. Idéntico criterio emplearemos de aquí en adelante en situaciones similares]

D. Javier Seguí de la Riva: Introducción

Esta mañana estábamos hablando en esta Escuela con unas personas que se dedican a la *Inteligencia Artificial* y a los "sistemas expertos". Un "sistema experto" consiste, básicamente, en la racionalización de los conceptos que cuenta un especialista en una cierta materia. Nos comentaban que cuando se va a hacer ésto, se busca al más experto en esa materia y se la hacen preguntas sobre su actividad. En resumen: el problema está en que los expertos no saben contar qué sea aquello que hacen -o cómo lo hacen-.

Lo que quiero decir con esto es que es difícil reflexionar sobre lo que uno hace todos los días.

Yo creo que si existe un experto en hacer proyectos, ése podrías ser tú (refiriéndose y cediendo la palabra a D. Antonio Corrales Gutiérrez).

Respuesta: Todo lo que tenga una filiación artística -y la arquitectura creo que debe tenerla pese a que esta palabra no suene hoy muy bien- es muy difícil de seguir viéndolo como un itinerario racional.

Comentario: Pienso muchas veces que cuando un artista cuenta sus motivaciones, lo que le ha puesto en marcha, enmascara hechos a veces muy banales; existe un mundo de ocultaciones, de no decir las cosas directamente.

Respuesta: Si, los detonadores o los estimulantes suelen ser cosas nimias, que luego se desarrollan de una manera brutal, pero que, en un principio, carecen de importancia. Son pequeñas cosas que luego producen el germen del proyecto.

Comentario: Nos planteábamos hace unos años que en una escuela de arquitectura se trata de enseñar el oficio de hacer arquitectura, y este oficio está, esencialmente, en el proyecto -también en la construcción- que es de lo único que no se habla en las escuelas de arquitectura. Se dan clases de proyectos pero no se habla del "proyectar", o se hace muy poco, y si alguien lo hace, lo enmascara.

Respuesta: Los arquitectos lo que hacemos normalmente es el proyecto, pero no hablamos sobre él. Yo carezco de la costumbre de hablar del proyecto porque tal vez pertenezco a una generación en la que el desarrollo intelectual del proyecto -y la propia lectura- no existían en esta Escuela. Creo que estamos en un proceso vicioso en el que quien no habla sobre el proyecto, no vale. Cualquier arquitecto que realice obra y no sepa hablar sobre la misma y elaborar una teoría, parece que hace proyectos sin validez. Esto es algo muy real. Ahora, cada cual debe tener su discurso, su teoría, mientras que en nuestra época nadie hablaba de su arquitectura (ni leía) era algo más intuitivo. El proyecto -el decir cómo cada uno lo hace- si realmente lo sientes y lo llevas dentro, es algo muy privado y, claro, hablar de temas privados es un poco difícil.

Comentario: También eres una persona que ha colaborado con mucha gente y en la colaboración hay, al menos, una discusión.

Respuesta: No tanto. Yo he colaborado mucho con Ramón (se refiere al fallecido arquitecto D. Ramón Vázquez Molezún) y la colaboración es algo muy complicado. Incluso mi colaboración con Ramón era muy conflictiva, porque muchas veces no veíamos las cosas de igual manera, lo que ocurría es que nos respetábamos, nos ayudábamos y nos complementábamos, y así las cosas salían. Pero no era una colaboración armoniosa, ni mucho menos, y eso que era la persona con la que mejor me llevaba. Colaborar con otras personas me parece imposible. Esto me parece un defecto hoy, cuando se habla tanto del trabajo en equipo y de los defectos españoles de no saber trabajar en equipo. Y es que hacer un proyecto es, como pintar un cuadro, algo muy privado, a pesar de los ordenadores y por mucha racionalización que le queramos poner. Por lo menos, eso cero yo.

Comentario: ¿Cómo abordas el comienzo de tus proyectos?

Respuesta: No tengo un sistema. Cada proyecto es un caso distinto, los hay que se ven muy claros: como si al cerebro le introdujeran una serie de datos y un día, de repente, estás distraído y en la cabeza te sale el proyecto. Esto a mi me ha ocurrido , y entonces he visto todo el proyecto, la forma, el material, etc. Es como si se te apareciera la Virgen. Esto te da una seguridad brutal. Lo que ocurre es que aunque se te presente el proyecto, existe un proceso importantísimo que es el dibujo, la representación gráfica del proyecto, en sus dimensiones, y la exploración y comprobación. Este es un trabajo verdadero y duro que tú mismo has de hacer. Si tienes unos ayudantes que te lo hagan, bien, pero prefiero hacerlo yo mismo. Tengo muchas horas de tablero: éste es mi camino. A lápiz representas, seccionas por todos lados - diseccionas- y lo planteas en todas las alturas. Esto es una exploración, vas investigando, pues el dibujo es una exploración que no tiene límites; de repente, se te abre una ventana, un espacio, y luego otro y otro. Esto no se consigue si no dibujas, la exploración gráfica es fundamental, pues en el proceso llegas a rechazar, variar, enriquecer o hacer derivar la idea primera. Esto lo pueden hacer tus ayudantes, pero es mucho mejor si quien tiene la idea sigue trabajando en ella gráficamente.

También hay proyectos en los que no ves nada y es el proceso gráfico el que te brinda la idea. Por ejemplo, Ramón siempre trabajaba con las manos, con el dibujo, no tenía nunca ideas preconcebidas; era un artesano que, a base de tocar las cosas, de dibujarlas, llegaba al proyecto. Yo, por el contrario, era más imaginativo, se me agolpan las ideas rápidamente. Son distintas maneras de hacer, pero en ambas el trabajo personal gráfico es imprescindible, es la base. Yo lo denomino "exploración" porque los caminos que te descubre el dibujo son enormes. Si haces maquetas el trabajo se complementa más. Nosotros hemos trabajado poco con maquetas quizás por problemas de tiempo. Al final, terminas haciendo la maqueta cuando menos necesaria es.

Pregunta: ¿No crees que luego cada persona tiene algún campo en el que descansar, donde recuperarse, la música..., sus filias y sus fobias... Una preparación, como una gimnasia?

Respuesta: Bueno, eso me parece muy bien. Lo que ocurre es que yo siempre he sido un soldado de a pie que no he tenido tiempo de prepararme y estimularme. Hemos trabajado siempre a destajo, a "uña de caballo", todo el tiempo. Lo de estimularse y prepararse me parece un lujo; nunca hemos oído música y todo esto..., pero comprendo que es muy importante. Yo, de estimularme hoy en día lo haría con la buena poesía. Si no hubiera sido arquitecto, me hubiera gustado ser poeta, porque creo que arquitectura y poesía son lo mismo: producen una vibración y de ahí un arco voltaico y salta la emoción.

Comentario: Tú eres una persona muy cercana al material...

Respuesta: Siempre hemos sido muy del material, de buscar materiales que no han sido empleados para un cierto tema y emplearlos. Es un camino que hemos seguido. Recuerdo el gres que se hacía en una fábrica de Valladolid (se refiere al *Gres de Castilla*) destinado a hacer aparatos de laboratorio, y tenían un subproducto que era una baldosa que Ramón y yo descubrimos en el edificio del Reader`s Digest, que luego se ha empleado mucho, sobre todo en alicatados y en aplacados.

Tanto es así, que en esta representación que digo que se me produce yo ya veo el material básico del proyecto junto a la propia forma; casi concibo hacer un edificio para un material. Si tienes los materiales claros mientras proyectas puedes tenerlos sobre la mesa, y esto es fundamental. Esto es, quizás, un criterio demasiado escultórico de la arquitectura... Luego está la cuestión de la fusión de colores y de formas, me refiero a la pintura: el material sin pintar es una cosa y pintado es otra, asimismo, dos materiales distintos pueden estar pintados del mismo color y parecer idénticos; esto no es muy ortodoxo pero se hace. Lo que tiene más interés es el material básico de la obra, que es el que da unidad a la misma. Si una obra es compleja en formas y, además, tiene muchos materiales, no es defendible. La coherencia viene siempre del uso de un material básico. Entonces... las formas, el material y el color son elementos muy a tener en cuenta.

Comentario: También has hecho muchos "inventos", inventos constructivos... El Pabellón de Bruselas era un invento.

Respuesta: Se trata más bien de trucos o... habilidades que de inventos. En el caso del Pabellón de Bruselas el "invento" era muy pequeño, pues se trataba de una sombrilla hecha con angulares atornillados y una plementería de tablero de madera y tubo. No había técnica especial, eran soluciones constructivas muy elementales.

Comentario: Yo recuerdo que al terminar la casa Huarte se convirtió en un ejemplo constante para mi generación, y que era un "invento" de vivienda.

Respuesta: ¿Te refieres a inventos constructivos?

Comentario: De todo tipo. En la Facultad que has hecho hace poco en La Coruña, no sé si hay inventos constructivos, pero si hay una intensidad profunda en el sentimiento de la construcción y de la transición de un material a otro, una sensibilidad especial.

Respuesta: Lo que sucede es que la constructividad es un elemento que llevamos mucho en la cabeza y que ha hecho, a veces, que nos pareciéramos mucho a los *constructivistas* rusos como, por ejemplo, en Herrera de Pisuerga cuyas cubiertas recuerdan el pabellón de Mélnikov; las cerchas de madera las calculó Ramón un poco "a ojo" clavando tablones unos a otros. El invento está en sacar el máximo partido posible a los materiales de una manera muy elemental.

Comentario: Todos esos son inventos de mucho trabajo, de búsqueda...

Respuesta: Sí, lo que ocurre es que en la época en que nosotros empezamos a trabajar, las técnicas de construcción, no existían; solamente existían el ladrillo, los angulares de acero y la Uralita. Era entonces una artesanía de pequeños materiales que te obligaba a ingeniártelas, a trabajar tú. Nos embarcamos entonces en una especie de investigación simplificatoria con los materiales que había. Ramón era muy hábil en el tratamiento de los materiales y lo he heredado. Todo tema de elaboración personal de cualquier cosa es algo que luego ya no puedes abandonar, y esto, llevado a la construcción de un edificio, produce un constructivismo en que das mucha importancia a la construcción, lo cual, es a veces un defecto cuando te empeñas en una solución más compleja que la que te brinda la industria.

Ahora he realizado un pequeño proyecto para el Centro de Industrialización de la Madera en el polígono industrial de Toledo, y lo he diseñado con vigas y soportes prefabricados, lo que me ha llevado a modular todo y a que todas las luces sean iguales. La unión del cerramiento con el elemento prefabricado se hace mediante una perfilería metálica soldada a los mismos. Todo es un "mecano", pero al final te cuestionas a dónde te ha llevado este constructivismo, tal vez a algo complejo. Hay cosas menos constructivistas pero más sencillas.

Otro tema importante es la diferenciación de las partes del proyecto en función de la orientación solar, esto es algo muy personal mio, y algo que tampoco se puede dejar de considerar. Hay proyectos en los que las fachadas son todas iguales y ésto no está bien, yo al menos no puedo hacerlo.

De estas disconformidades con lo existente surgen lo que tu llamas "inventos", que a veces funcionan bien y otras te complican la vida. Pero es algo que llevas dentro. Lo que no está tan bien es mezclar la investigación con la necesidad de diferenciarse.

Comentario: Usted tiene bastantes "inventos" que han sido muy copiados, y estoy pensando, por ejemplo, en las pasarelas exteriores del Bankunión.

Respuesta: Ese es un ejemplo preciso de la diferenciación de las fachadas. La fachada a mediodía lleva unas "gafas", es decir, una luna térmica separada de la ventana para que el sol no le diera directamente. En la fachada norte la ventana va a haces exteriores.

Comentario: Yo no conozco tu casa, pero hay un comentario que dice que no hay un sólo espacio que haya sido desaprovechado, donde nada se ha escapado.

Respuesta: En esta casa se me han escapado muchas cosas, tú la está viendo con muy buenos ojos. La verdad, es que el problema térmico está bastante estudiado, tiene una fachada orientada a mediodía donde están arriba los dormitorios y debajo las piezas de estar, por delante un porche metálico que tiene unos tableros antihumedad desplazables sobre él para dar sombra en verano y para, en invierno, recogerse bajo una losa de hormigón. Luego, no se mueven nunca, pero ése es otro tema, y, a pesar de que la cubierta está muy protegida, hace calor en verano. Esto nos lleva a pensar en las cubiertas ventiladas como única solución...

Tengo la teoría de que no hay que recurrir a grandes fórmulas, a grandes inventos formales en los edificios, y que si tuviéramos un edificio completamente funcional sería lo más original que se puede hacer. Lo que ocurre es que no llegamos a la función con suficiente rigor: la función llevada al límite te da unas formas completamente originales. El buscar la originalidad por las formas mismas me parece un mal camino. Recuerdo que cuando hacíamos proyectos nunca dibujábamos las fachadas, porque si la planta y la sección tienen interés y fuerza, la fachada sale sola. Nosotros siempre la hemos dejado para el final, para cuando todo estaba resuelto y solían salir siempre bien. Y es que con la llegada del *post-modernismo* se ha ensalzado la forma y todos hemos pecado un poco de "postmodernistas" en alguna ocasión, buscando antes la forma que el contenido o, por lo menos, más que antes.

Comentario: A pesar de todo, existe un sentimiento plástico primario. Vosotros teneis una especie de "diálogo" maravilloso con Mies en las casas de Conde de Orgaz de Madrid, donde hay una gran riqueza en el tratamiento de los volúmenes.

Respuesta: Claro, yo no voy a presumir de que nunca hemos mirado por la fachada, lo que quiero decir es que, en relación a los muchos proyectos que salen, a nosotros la fachada nos han venido dadas a

través de la planta y de la sección, que son lo importante. La fachada siempre sale. En cuanto a las viviendas de Conde de Orgaz, yo diría que están dentro de un "cubismo barroco" o, mejor, un "cubismo expresionista". Tenemos muchos proyectos de este tipo (Profidén, Teatro de la Opera...)

Pregunta: Esa imagen que dices que se te presenta ¿la persigues o, a través del dibujo, varía?

Respuesta: Es en general acertada. De repente, te viene una imagen en función de la situación, del entorno y del programa que tienes en la cabeza.

Comentario: Pero eso no es muy común. La Virgen se le aparece a muy poca gente

Respuesta: Sí, bueno..., si se aparece a muy poca gente

Comentario: Eso es lo que se podría llamar "idea feliz"

Respuesta: A veces es la idea feliz, y a veces es la representación total

Pregunta: ¿Pero esas representaciones totales también se daban al inicio de su carrera profesional?

Respuesta: No, eso se da con una experiencia larga, cuando has visto muchas cosas y enseguida atas cabos

Comentario: Hubo una época en que empleábais un sistema estructural...

Respuesta: Aparte de la idea, hemos organizado los proyectos a base de sistemas constructivos, estructurales, de cerramientos, de instalaciones... Una vez establecido esto, el proyecto sale fácilmente. Lo que ocurre es que los sistemas hay que romperlos siempre; no se puede hacer un edificio siguiendo un sistema hasta el final, pues puede pecar de rigidez. Creo que una de las cosas que producen emoción en los edificios es la contradicción igual que en la propia vida. Un edificio completamente consecuente y racional me parece absolutamente inaguantable, entonces creo que estos sistemas de proyectación tienen más interés cuando se rompen en cierto punto y se establece una contradicción.

Comentario: Hay una familia de edificios que tienen el mismo forjado, la misma estructura, como la búsqueda en el desarrollo de un sistema de posibilidades, por lo menos durante una cierta época...

Respuesta: Si, lo que ocurre es que nosotros hemos sido "constructivistas" pero no "estructuralistas". Acabo de ver la exposición de Renzo Piano y éste si que es totalmente estructuralista. Nosotros siempre hemos buscado estructuras muy elementales.

En cuanto a una búsqueda de posibilidades, tengo que decir que en algún proyecto he tenido cinco o seis soluciones desarrolladas, pues a veces no te sientes suficientemente justificado y te propones seguir buscando. El problema después está en como elegir, eso si que es molesto...

Pregunta: ¿Cómo se elige entonces?

Respuesta: Eso es lo difícil. Y a veces tampoco eliges lo mejor

Comentario: Tendrás una importante colección de anécdotas...

Respuesta: Bueno, no sé. Las anécdotas salen siempre de la relación con el cliente y nosotros hemos trabajado poco para clientes particulares. Hemos hecho fundamentalmente concursos que van dirigidos, normalmente, a entidades que son un tipo de propiedad muy impersonal. Esto es algo muy común en este país donde careces de interlocutores en las obras y en los proyectos, y así salen las cosas de impensadas, pues no hay diálogo con la propiedad.

Comentario: En este sentido, las injerencias de la propiedad pueden desvirtuar la idea del proyecto.

Respuesta: Cuando la propiedad se cierra puede ser muy perjudicial. Siempre pongo el ejemplo de que el trato arquitecto-propiedad es muy claro en el papel pero no en la realidad. El cliente debe aportar datos y no soluciones. Esto se agudiza mucho en el caso de viviendas particulares.

Comentario: Hacer tu propia casa debe ser un verdadero problema

Respuesta: Es un "problemón" y lo primero familiar. Tiene que intervenir tu mujer y, por mucho que esté identificada con tu manera de pensar, existen diferencias importantes, y luego existe otro problema enorme, y es que aquellas cosas que no has podido hacer en otros proyectos tratas de meterlas aquí y te puede llegar a salir un engendro.

Pregunta: Ha dicho anteriormente que en un proyecto se le ocurren diversas soluciones ¿son incompatibles o hay algún lazo entre ellas? ¿es algo que sale a borbotones o está muy medido dentro de uno de esos sistemas que emplea?

Respuesta: Creo que una de nuestras características es que no hemos tenido un lenguaje muy coherente en todas las obras y esto me parece que es bueno. Hay personas que se identifican fácilmente con su obra... tal vez ahora nos pase a nosotros, no sé... Creo que intento plantearme cada proyecto como si no hubiera hecho nada antes, claro que esto es falso pues no te puedes librar de tus experiencias. Pero siempre he usado el papel en blanco como punto de partida, buscando la inspiración. Otra cuestión es que no veo revistas..., aunque tal vez esto de no buscar información sea un defecto.

Pregunta: ¿Y no es más peligroso el exceso de información?

Respuesta: Si, hay arquitectos supereruditos, superinformados, y yo creo que esto puede ahogar un poco la creación. Es peligroso.

Pregunta: Cuando a usted le hacen un encargo, ¿cómo inicia el proceso proyectual -cómo aborda el proyecto-, Visita el terreno estudia el programa y, según se dice, se olvida de las imágenes?

Respuesta: Intento olvidarlas y partir del papel en blanco y nada más. Vuelvo a repetir que ésto es muy difícil pues siempre tienes experiencias e imágenes. Me divierte buscar algo nuevo en cada proyecto..., si quieres es una actitud anárquica.

Comentario: Es sentirse libre...

Respuesta: Es una libertad total. A veces me ha apetecido hacer un proyecto en clave surrealista, claro que nunca lo he hecho

Pregunta: ¿Por qué te has autocensurado?

Respuesta: Porque son impulsos que luego no apruebas

Pregunta: En su colaboración con D. Ramón Vázquez Molezún, ¿alguno mandaba sobre el proyecto?

Respuesta: No, lo que ocurre es que no habían reglas y algunas veces me llevaba el proyecto a estudio porque conocía mejor al cliente y otras veces se hacía en el estudio de Ramón. De esta manera se trabajaba más, normalmente, en el estudio en que se quedaba el proyecto

Pregunta: ¿Sobre el papel podíais estar ambos aportando ideas?

Respuesta: Yo trabajo sobre tablero vertical y con aparato de dibujo, pero ambos hemos estado sentados en el mismo tablero dibujando; más yo, porque soy más rápido, pero haciendo proyectos al "alimón", aportando ideas los dos. Esto es muy bueno porque es como si uno tuviera dos cabezas pensando a la vez

Comentario: Este tipo de colaboraciones es mas difícil que se den ahora

Respuesta: Bueno, ahora se trabaja más en equipo con cierto asesoramiento en tecnologías, en una cierta jerarquía, y luego llevándolo todo al ordenador.

Comentario: ¿Tienes guardadas las soluciones que rechazas?. Y si es así ¿las miras de vez en cuando o no?

Respuesta: Si, guardo muchos croquis, pero no los miro. los tengo en unas cajas planas de cartón que tendré que sacar el año próximo, pues creo que el MOPU quiere hacer una exposición y, en ella, me gustaría meter una pared de dibujos en croquis, de soluciones, para restarle exceso de profesionalidad a los dibujos finales.

Comentario: Esas suelen ser cosas que los arquitectos no enseñan

Respuesta: Creo que no lo enseñan porque muchos no lo hacen, no invierten horas de tablero

Comentario: Antes nos ha dicho que su actitud ante el proyecto era muy privada y que le resultaba muy difícil hablar de ella; entonces, en un entorno universitario, ¿explica usted eso como algo no mensurable, como algo que no se puede enseñar, como perteneciente a un talento especial incomunicable? ¿Cómo se puede enseñar?

Respuesta: En un medio universitario o en cualquier otro, lo que parece difícil es establecer criterios o ideas generales básicas como ésta que decíamos de la orientación. No obstante, todo es relativo. Por eso creo que no hay nada como el dibujo

Comentario: Además, tu has sido profesor en esta Escuela...

Respuesta: Sí, estuve cuando era director D. Pascual Bravo, hace veintidós años, luego lo dejé. Posteriormente fui profesor con Antonio Vázquez de Castro. Bajaba a la Escuela a dar clase a los alumnos de último curso, que tenían, creo, once asignaturas que les ocupaban demasiado tiempo; tal es así, que terminaban por no venir. Luego había una serie de profesores jovenes -con menos trabajo- que, por eso mismo, se quedaban más tiempo con los alumnos, con lo que su labor era, a fin de cuentas, mucho más positiva. Todas estas consideraciones me llevaron a quedarme en mi estudio.

Pregunta: ¿Has tenido alumnos en el estudio?

Respuesta: Siempre he tenido alumnos y arquitectos, uno o dos al año, aunque el estudio ha contado siempre con muy poca gente

Comentario: Creo que en la Escuela, en lo que se refiere al proyecto, hay dos momentos importantes; uno, cuando te enfrentas por primera vez al hecho de proyectar y, el otro, en el último año cuando quieres marcharte. En el punto medio, todo el mundo sabe lo que tiene que hacer y se establece una especie de crítica

Respuesta: Sí, pero una de las dificultades es, precisamente, la de la palabra. Tú a un alumno le haces una serie de observaciones sobre un proyecto y se las haces con la palabra, y al cabo de dos días vuelve y ves que no lo ha tenido en cuenta, tal vez porque las ha interpretado mal. En los últimos tiempos llegué a la conclusión de que era más positivo dibujarles y llevé unos papeles de seda y hacía croquis de cómo lo veía yo.

Comentario: Nos ha dicho una cosa que no yo no sé si creérmela del todo, y es ésta de poder operar desde el principio de un proyecto con maquetas. Me creo que hay que tener algo previo ideado, para luego poder trabajar con maquetas

Respuesta: Yo también lo creo. Hay que tener unos dibujos previos... Puede que algún compañero opere directamente en maqueta

Comentario: El oro día, León nos comentaba que Frank Gehry trabajaba casi simultáneamente en maqueta...

Respuesta: Frank Gehry puede que sí, pero es una arquitectura muy especial... A mí en este momento la trayectoria que más me interesa es la de Rem Koolhass, porque encuentro que se ha planteado una renovación a fondo del proceso de la arquitectura, mientras que el trabajo de Ghery es muy formal

Pregunta: Y retrospectivamente, ¿Hay algún otro arquitecto que te interese?

Respuesta: Stirling es interesante, además siempre he defendido su cambio de lenguaje de aquellas facultades a estos montajes geométricos pseudoclásicos. Pero debo decir que me ha gustado por su contradicción.

Comentario: Es importante la arquitectura sin estilo, la arquitectura esencial es un rasgo de carácter, en que cada proyecto es una cosa singular...

Respuesta: Lo que pasa es que todo eso es en teoría, porque cada uno tiene después una manera de hacer concreta

Pregunta: ¿Te ha determinado en algo el tecnígrafo?

Respuesta: Sin él no sé hacer nada, sobre todo porque yo soy muy nervioso. Lo que hago es colocar papeles en blanco -uno sobre otro, sujetos con chinchetas- y calco hasta que voy llegando a lo que busco. Esto no es un sistema recomendable porque hoy lo que se lleva es el equipo, la asesoría.

Comentario: Parece ser que Gropius no dibujaba, sino que se sentaba al lado de alguien al que contaba lo que quería. Tal vez por eso sus proyectos son tan distintos, dependiendo de quien los dibujase.

Respuesta: Eso es bastante normal. Otros tienen una serie de personas dibujando ideas distintas y luego ellos eligen

Comentario: Antes ha empleado usted la palabra contradicción por dos veces, pero con dos significados distintos: la primera vez, como licencia en un sistema que permite desarrollar un proyecto; la segunda, como cambio estilístico. Me gustaría que nos hablase más sobre esto.

Respuesta: No, lo que ocurre es que si estructuras un proyecto con una serie de sistemas y lo llevas al límite, recoges un producto excesivamente desapasionado y rígido. Por eso, siempre se rompe el sistema en un punto y se genera una emoción

Pregunta: ¿Pero ese salto en busca de lo paradójico es arbitrario o no?

Respuesta: Es más o menos arbitrario. En el edificio que hemos hecho para el Banco de España en la Avenida de Aragón de Madrid, existe una fusión de materiales: por dentro todo es gris y por fuera rojo -de ladrillo-, incluso la cerrajería es roja. Pero unas columnas del vestíbulo salen hacia afuera y se pintan en gris, Se produce aquí una rotura del sistema y creo que ésta produce cierta emoción.

Comentario: Eso es lo que ocurre en la obra de Alvar Aalto: que dentro de un sistema ordenado le salen lo que él llamaba *heterotopías*, esos "callos" que le crecen al edificio

Respuesta: Ese es el surrealismo que me apetece tantas veces. Creo que al surrealismo no se le ha sacado todo el partido. Lo que sucede es que llevarlo a la arquitectura es muy peligroso. Eso de los "callos" es muy surrealista.

Comentario: Ha hablado de su relación con los materiales y de su experiencia en obra con los carpinteros materializando la propia idea, ¿cómo afronta éso ahora que la relación con el artesano es tan escasa?

Respuesta: Lo salvo haciendo detalles al natural. En ese aspecto Ramón era un artesano excepcional, conocía todas las técnicas como si las hubiera trabajado en el taller él mismo, y eso le favorecía mucho a la hora de proyectar. Yo no tengo ese conocimiento artesanal de las técnicas... Yo ahora resuelvo eso a base de planos para que lo entiendan. Lo malo es que ni los miran.

Comentario: Habeis trabajado la gama completa de materiales

Respuesta: Dependiendo de cada obra...

Comentario: En eso las empresas constructoras han cambiado también mucho...

Respuesta: El problema son las bajas y que no miran las obras, y éstas se convierten muchas veces en una guerra, y eso es muy desagradable

Pregunta: ¿Cómo ve el futuro de la profesión?

Respuesta: Pues no sé, porque somos realmente un reflejo de la sociedad y ésta no sabemos cómo va a evolucionar a partir de esta crisis general y esta evolución total. Por mucho que existan arquitectos excepcionales o que tengan ideas particulares, la masa de la profesión sigue a la sociedad y sus demandas... Yo creo que siempre existirá el artista individual y las grandes empresas constructoras. En realidad, tal como son las necesidades mundiales de construcción parece una frivolidad el mantener posiciones personales... Ante las necesidades tan brutales de construcción, habría que potenciar la construcción prefabricada, grandes ingenierías y grandes producciones, desde el punto de vista social esto no tiene duda, pero hay que respetar a los artistas individuales..., yo creo que todo es compatible... Lo que es preocupante es que toda la construcción prefabricada ha caído en picado, de una manera que no tiene sentido, y sin embargo las necesidades sociales de vivienda la única manera de atajarlas sería a través de la prefabricación.

Comentario: La industria de la construcción parece que es la que absorbe todas las situaciones límites de la sociedad, todas sus desgracias...

Respuesta: En todos los concursos del Instituto de la Vivienda aluden a la prefabricación, pero luego eligen en los concursos las casas de ladrillos...

Comentario: También habeis tenido mucha relación con artistas a lo largo de vuestra trayectoria.

Respuesta: Bueno... más que yo, Ramón (se refiere al arquitecto D. Ramón Vázquez Molezún). Nuestra mayor relación fue con ocasión del Pabellón de Bruselas para el que se convocó un concurso para su instalación interior. Entonces constituimos un grupo en que estaba Baxterrechea, Chillida, Berlanga, Valverde... Hicimos un grupo, un equipo plástico interesante y se planteó una temática interesante para el pabellón, aunque había muchos planteamientos que no se podía realizar (hubo un planteamiento en que

solamente hubiera música de Falla, versos de Juan Ramón Jiménez y dibujos de Picasso, y nada más que hubiera sido bonito). Al final nos dieron el concurso... Toda aquella situación tan dictatorial tenía sus ventajas y es que nadie se ocupaba de nada... Entonces te escapabas de todo, hacías lo que querías, nadie aceptaba responsabilidades... Planteamos cosas que en el fondo no llegaban a comprenderlas

Comentario: Pero fue un hito. Tuvo premios... En aquel momento era muy importante.

Respuesta: Bueno, sí. Pero fue un escándalo muy grande... El embajador llegaba por una puerta y nosotros nos marchábamos por la otra del pabellón para no verle... ¡Una cosa increíble!. Hubo tal escándalo que nombraron un nuevo comisario y nos convenció para que le ayudáramos en la transformación del pabellón, pero a pesar de eso el escándalo tan grande que un día nos llamó el Ministro de la Vivienda, Arrese, y nos dijo que acababa de salvarnos de ser procesados, en un Consejo de Ministros donde se nos acusó de sabotaje... Era una época mucho más limitada... Claro que también había muchas cosas por hacer

Comentario: La posguerra fue un período duro ¿no?

Respuesta: Sí, pero luego en los años sesenta hubo trabajo. En aquellos años hicimos muchos concursos, tuvimos mucho trabajo... Realmente eran los concursos, durante veinte años nosotros tuvimos una media de tres concursos hechos por año, o sea que tenemos noventa o cien concursos. Ibamos a todos... Ahora el tema ha cambiado, el último que hice yo para la Caja de Granada eran setecientos o mil... esto te echa para atrás.

Comentario: Pero si te echas para atrás, ¿qué te queda?

Respuesta: Pues sí, ahora está muy difícil. Está muy difícil para los jovenes ¿no?... Para todos, yo estoy haciendo ahora el concurso para la plaza de toros de Móstoles, como si estuviera empezando... un concurso bastante desgraciado, sin un jurado fiable, sin un programa claro de lo que quieren, incluso el Colegio lo ha denunciado... Pero hay que hacer músculo, no puede uno abandonarse, hay que estar en forma...

Comentario: Mantener la ilusión durante tantos años es difícil ¿no?

Respuesta: Tengo que dar gracias a Dios por no perder la ilusión. Hay que ser un poco ingenuo también, eso es bueno, si eres demasiado realista no crees en casi nada. Yo es que creo en casi todo, en eso me diferenciaba de Ramón que era gallego escéptico cien por cien. A mí basta que llegue un cliente por la puerta y empiezo a dar saltos con una ilusión enorme, ¿es una suerte con mi edad no?. Será porque no vienen muchos, claro. (risas)

Pregunta: Quisiera preguntarle si ha tomado como referencia, si le han en alguna ocasión influido los grandes arquitectos como Alvar Aalto, Frank Lloyd Wright, Le Corbusier, Mies..., no si han sido parecidos, sino si han seguido un parecido sistema.

Respuesta: Nadie puede estar libre de influencias en cualquier momento, pero creo que nosotros hemos ido bordeando todos los istmos. En el momento que te ensimismas demasiado debes dar cambio... Yo creo que nunca hemos seguido una línea muy clara. Nosotros no conocíamos a Mélnikov ni a nadie. En aquella época no había libros ni revistas , ni nada de nada. Lo único que hicimos en el fin de carrera es ir a Zaragoza y a Calatayud con Torres Balbás a ver el mozárabe... Pero sí que habrá coincidencias...

Comentario: Hablaba usted en cierto momento habla del soporte táctil del proyecto y cómo a través del dibujo trata de tocar el proyecto.

Respuesta: No, a través del dibujo tocar no. Es una disección, se exploran aquellos aspectos que no puedes ver por muchas imaginación que tengas, sobre todo en cuanto el proyecto sea un poco complejo, no hay otra manera de explorarle que no sea con el dibujo.

Comentario: En cualquier caso sí me pareció adivinar una base táctil muy importante. Incluso cuando habla del material como sugeridor.

Respuesta: Eso tiene que ver con el color y la claridad, claro.

Comentario: Y con la esencia, con la entidad, del material y no sólo con la imagen que pueda dar. No solo con la forma sino con el espíritu del material.

Respuesta: Sí, y con el nivel económico que quieras introducir en el edificio, con la imagen económica, o la imagen cuidada... Es una paleta, una paleta que no usamos muchas veces. Pero siempre estás buscando la imagen... A veces fundiendo materiales... Todos somos contradictorios

Comentario: Tenemos que entender entonces que en sus edificios el material responde a la función que está cumpliendo y el color a la concepción espacial del edificio, o a la sensación que debe transmitir a quien lo habita. Quizás lo lógico es que cada material tenga su color.

Respuesta: Pero puede haber casos en que sea bueno pintarlos. No hay reglas generales.

Pregunta: ¿Le repugna la imitación de un material a través de otro?

Respuesta: En principio sí. Sin embargo yo he empleado últimamente Formica imitación a madera en la casa de una cuñada mía, y he quedado muy contento. Son complejos de los que te vas liberando. Nosotros en los remates de muchos edificios hemos empleado la chapa galvanizada pintada, y según que áreas lo hemos aplicado un color diferente, en función de su proximidad a otros elementos.

Comentario: Es que da la sensación de que, al final, pintar un material es lo mismo que imitarlo, que eliminar su textura.

Respuesta: Sí, es cierto que la pintura desnaturaliza al material. Puede llegar un momento en que pintado, todo sea igual. Esas cosas son productos de la sensibilidad. ¿Hasta qué punto debes guardar tu sensibilidad y ser más racional...?

Comentario: En algunos casos la pintura no determina nada. Eso sí, pintar el granito ya sería una exageración...

Respuesta: Claro, es que hay materiales que tienes que protegerlos

Pregunta: ¿Se puede decir que hay en usted una evolución personal de uno comienzo más racional, o radical, para evolucionar a replantearse eso?

Respuesta: Yo creo que se te va excitando la sensibilidad y te vas volviendo un maniático sensible. Cada vez esta sensibilidad es más exigente... Esas frivolidades yo antes no las tenía.

Pregunta: ¿Que evolución ha tenido su dibujo como herramienta a lo largo de su carrera?. Por ejemplo, antes hizo hincapié en la planta y la sección como dibujos primeros y primordiales ¿Eso ha sido siempre así?

Respuesta: Bueno yo sigo dibujando los desarrollos de las ideas. Eso ha sido siempre así, primero dibujo la planta luego la sección, sigo por otra planta... y voy progresando y comprendiendo el proyecto... Pero muy rápido, yo siempre he dibujado muy rápido.

Pregunta: ¿Dibuja siempre la planta antes que la sección o lo hace todo simultáneamente?

Respuesta: Hombre sí, casi siempre es así primero la planta y luego la sección ¿no?. A veces puede que primero sea la sección... Siempre hay que empezar por alguna, simultáneamente no creo que haya nadie que lo haga, tendría que ser un *Superman* (risas)... Aunque la idea lo comprende todo, a la hora de materializar el dibujo hay que empezar por alguno

Pregunta: ¿Siempre va directamente al tecnígrafo o hay una fase previa en la que el lápiz es la continuación de la mente?

Respuesta: No, no. Directamente el tecnígrafo de la idea, no hago croquicillos o plantillas, voy al grano (risas)

Pregunta: Cuando empieza a generar la planta ¿lo hace amueblando?.

Respuesta: Si, si. En seguida. Una vivienda social no se puede hacer una planta sin amueblarla, luego los muebles no se pueden poner... Es muy importante colocarlos

Pregunta: Y cuando habla del uso del *tecnígrafo* en vertical ¿Por qué lo emplea por velocidad o por tener mayor control de la globalidad del dibujo?

Respuesta: No, no. Es por comodidad. Así puedes estarte horas, es un problema de costumbre. Y lo del tecnígrafo, es que la velocidad es mucho mayor. Si quieres hacer un dibujo completo... Es que si quieres explorar algo, debes hacerlo a escala, si no, no puedes hacer nada, y para esto necesitas un sistema gráfico rápido... Yo os explico mi manera, no es que se la recomiende a nadie, es que yo lo hago así.

Pregunta: Hecha esa primera exploración, ¿utiliza alguna técnica de simplificación como la geometría, las simetrías... o algo que le pueda sugerir...?

Respuesta: Luego, en la representación de los proyectos hemos empleado muchos sistemas artesanales. Ramón era muy partidario de estos sistemas, le encantaba la "cocina" como llamábamos a todos esos inventos de poner un cristal prensado debajo del dibujo y pasar una barra de carbón para conseguir una trama. Ahora no se usan tanto porque teneis tramas, antes no había... Los tampones para hacer árboles,..., esos trucos.

Pregunta: No me refiero a la representación del proyecto, sino que si esas transformaciones gráficas han ayudado a la génesis del proyecto, a transformarlo de alguna manera.

Respuesta: ¡Hombre claro que han ayudado!. Es la base del proyecto definitivo, claro. Se llaman croquis pero son más que croquis, es una actitud que exige mucho trabajo, mucha dedicación. Pero cuando te ilusiona mucho un tema, y lo haces rápido, claro, porque como seas un tipo lento... También es malo para algunas cosas el ser tan rápido, hay que madurar las cosas. Todo tiene ventajas e inconvenientes.

Pregunta: ¿Y el uso de otras herramientas como los números, módulos, simetrías, estiramientos... según está proyectando?

Respuesta: No esas cosas más intelectuales no. Todas esas modulaciones teóricas o históricas nunca... Hemos trabajado de una forma muy intuitiva siempre... Poca preparación intelectual ¿no?... (risas)

Pregunta: ¿No tenía tiempo?

Respuesta: Pues no es que no tuviéramos tiempo, es que nos hemos educado así. En aquella época desgraciadamente no había libros, no había revistas, no había conocimiento de nada ¿eh? Y..., y la formación cultural, pues era muy deficiente. Hoy día vosotros teneis una formación cultural muy superior.

Comentario: Pero a la vista de los resultados... (risas)

Respuesta: Nada sustituye a la vocación.

Comentario: Es que antes me ha dado la sensación de que supieron emplear muy a su favor la escasez de materiales que había entonces...

Respuesta: Yo creo que eso es formativo, el trabajar con una paleta reducida... Todo lo contrario de lo que ocurre hoy, que hay un "mareo" de materiales que tienes que analizar todo muy profundamente.

Comentario: Y quizás también un exceso de información...

Respuesta: Sí, una cantidad de información quizás excesiva ¿no?... Claro es que antes no había más que la Uralita..., y el Viroterm. ¡Qué partido le hemos sacado al Viroterm! (risas). Ese era el mundo de los inventos ¿no?... Pero yo creo que ese es un mundo al que, si te interesa, le puedes sacar partido. Aunque es más difícil por la oferta de cosas finalizadas.

Comentario: A lo mejor es que deberíamos operar al revés... Primero las empresas constructoras decirnos qué saben utilizar y proyectar para los sistemas más que hacerlo de otra manera.

Respuesta: Es una locura... Esto en esto que estoy haciendo... han hecho una rebaja del veinticinco por ciento, llevan treinta días sin venir por el estudio y no tienen planos, y eso que tienen que replantear dentro de diez días... No tienen planos porque las ofertas las hacen sin planos..., con unas copias que tienen por allí..., sobre la mesa, y lo lógico es que te pidan información... Ni aparecer, nada.

Pregunta: ¿Con qué obras te sientes mas identificado... Tus hijos preferidos?

Comentario: ¡Esa es una buena pregunta!

Respuesta: Hombre, no sé. Es muy difícil ¿no?... Generalmente aquellas en las que has puesto más riesgo., lo has pasado peor pero las quieres más. Hacer memoria ahora, sería complicado... Depende de la época, quizás cada época tiene sus momentos... A mí hay una obra que la tenía cariño, en estos momentos no porque la han estropeado bastante, la Unidad Vecinal de Elviña... Precisamente salió de un golpe.

Pregunta: Háblanos de Bankunión.

Respuesta: Se hizo en la época de los setenta con todo este *boom* bancario que ahora está fracasando ¿no? (risas). Todos los grandes bancos hacían sucursales por todos lados, edificios representativos. Y en el eje de La Castellana se hicieron varios. Había un *ranking* de arquitectos, y en los concursos llamaban siempre a los mismos... Hubo el concurso del Bankunión, el del Banco de Bilbao... y en ese concurso nos invitaron. Estaba Sota, Julio Cano, Fernández Alba... Hicimos el edificio este que estaba basado en un truco para convencer a la propiedad, que era hacer los pisos de oficinas bajos de techo, para que en la altura de la cornisa te cupieran más pisos, eso es una buena táctica para llevarse el concurso (risas), pero había que solucionarlo la técnica fue eliminar el cielorraso con todos los conductos de aire, y al eliminarlos, se nos ocurrió la idea de impulsar el agua fría o caliente para los aparatos por la fachada. Y ahí nació toda la forma del edificio, hay unas tuberías que van a parar a todos los aparatos de fachada, en los pasillos que son un poco más bajos hay aire impulsado. Aparecen las columnas de aire que suben desde abajo, y la idea de proteger al mediodía con las *gafas*, a fachada norte no, claro. Y luego surgió el aluminio anodizado en rojo, por la idea del rojo del ladrillo de Madrid. Y la idea de la bóveda es en coherencia con otras de bibliotecas y museos, y de cerramientos metálicos que tienen otros edificios de La Castellana. De todo eso nació la idea del edificio. Y tuvimos la suerte de que gustara a la propiedad.

Pregunta: ¿Y el Banco Pastor?

Respuesta: Fue otro concurso, pero con muy poca gente porque Ramón conocía a la propiedad que era de La Coruña. Hicieron un pequeño concurso y nos lo dieron. Lo que pasa es que tenía que estar de acuerdo con el casco histórico al que estaba unido. Tiene la idea de cerrarse a la calle Almirante que es estrecha y con ruido y casas enfrente, y abrirse a La Castellana que es más amplia, y como compensación de cerrarse a Almirante nació la idea de un patio interior que da luz a toda esa zona, y que tiene vegetales cayendo y flores... Y todo eso, además del juego de materiales. Encontramos unas piedras en unos talleres cerca de Madrid, cortadas ya con unas formas, se hizo un dibujo en el estudio, como un *collage* con todas esas formas, y salió el bajorrelieve de abajo. Los muros-cortina de Folcrá se trabajaron mucho en el estudio de Ramón, se simplificaron y se les dispuso también en la cubierta. Y ésa es un poco la idea del Banco Pastor... lo que pasa es que es un edificio un poco más italiano...

Comentario: Un edificio más recóndito... También está el tema de las alturas, los límites máximos.

Respuesta: Bueno, está vuelto hacia adentro, claro... También está el tema de las alturas, los límites máximos.

Respuesta: Bueno, está vuelto hacia adentro, claro..., porque está abierto al patio interior... Pero tiene sus cielorrasos, porque en el Bankunión están eliminados los cielorrasos...
Pregunta: ¿Cuál se hizo antes?

Respuesta: Se hizo antes... se hizo... Pues fueron casi simultáneos..., se empezó un poco antes el Bankunión..., fueron muy próximos

Pregunta: Usted, creo que es sobrino de Gutiérrez Soto... ¿le influyó en algo la arquitectura de Gutiérrez Soto?

Respuesta: Yo soy sobrino de Gutiérrez Soto, sí, pero su arquitectura no me influyó, me influyó su profesionalidad; un poco, en un sentido de profesionalidad y de trabajo... Gutiérrez Soto te puede gustar o no en sus cosas, pero era una persona muy trabajadora y muy concienzuda. Se dibujaba todos los dibujos a lápiz, pero... ¡a base de horas de tablero!. Eso lo he heredado de él, creo... Pero como era muy concienzudo y muy personal, enseguida me escapé (risas).

Pregunta: Ese criterio de distinta composición de las fachadas según su orientación del que nos habló, ¿cómo se compaginaría con los proyectos de vivienda social, con esos condicionantes urbanísticos tan fuertes que tienen hoy?. Parece un criterio válido más para edificios singulares

Respuesta: Te encuentras una parcela y te encuentras unos casos fijos y trazas de fachadas según su orientación. Lo que pasa es que ese criterio llevado a ultranza al urbanismo sería muy difícil... Nosotros no hemos hecho caso a veces a este sistema, como por ejemplo en las torres que hicimos para la EMV en la M-30, tienen todas las fachadas iguales, no hay diferenciación solar. Pero siempre vuelves...

Comentario: A lo mejor, nos estaría mal diferenciar las fachadas en esos edificios, lo que pasa es que a lo peor luego se peleaban los adjudicatarios por la fachada buena

Respuesta: Yo creo que uno de los factores más desanimantes que hay en el panorama de la arquitectura es el estancamiento urbanístico... Porque en arquitectura se ven posibilidades, pero el planeamiento urbanístico está... sin luces. Antes había un porvenir, unas espectativas, pero ahora las espectativas que vemos en todos lados es la manzana cerrada con patio y los bulevares, y de ahí no

salimos... No digo que la urbanización abierta no haya fracasado en algunos casos, pero no se puede desdeñar...

Pregunta: ¿Habeis trabajado en urbanismo?

Respuesta: En urbanismo hemos hecho cosas. Hicimos, por ejemplo -que nos dieron el primer premio-, el concurso de la Huerta del Rey en Valladolid, que es lo que está al otro lado del Pisuerga. Lo planteamos de una manera muy teórica y no nos hicieron ni caso, claro. Lo que propusimos fue unas manzanas grandes, y dentro de ellas había una libertad total dentro de una ordenanza solar, que no tenía en cuenta más que la sombra y soleamiento. Las manzanas podían ser unas diferentes a otras.

Comentario: Es que eso para gestionarlo...

Respuesta: Bueno, no nos hicieron ni caso... Luego hicimos otro planteamiento con bandas de edificios en altura y otras de tierra de labradío, una especie de Le Corbusier... Pero de aquello no ha quedado nada.

Luego hicimos un planteamiento para la prolongación de la Alameda de Málaga que era muy definido, muy arquitectónico, unos bloques en pirámide para que miraras al cielo sin ver al de enfrente... Dentro de los bloques había unas calles en sombra con patio... Era una urbanización muy arquitectónica.

Planes parciales hicimos uno para La Coruña que metió el Ayuntamiento en el cajón... Pero vamos, está todo muy estancado, no hay horizonte alguno ¿eh?. Os acordais de aquellos planes ingléses que todavía aplicaban parte de la "regla de las siete uves", una visión moderna... Pero todo eso se ha venido abajo. Yo no sigo al detalle la evolución urbanística europea, pero las *New Town* tampoco se han vuelto a realizar, todas esas teorías de poca altura y mucha densidad tenían su interés... Yo creo que ahora no se hacen. Todos esos planes que ahora se hacen en Madrid es eso que digo yo, la manzana cerrada y el bulevar, y cinco alturas... Y de ahí no salimos.

Pregunta: ¿Cómo ve el ordenador para proyectar?

Respuesta: ¿El ordenador?... Pues lo veo muy bien, pero no lo veo (risas). Me parece estupendo pero yo no lo uso. Yo sigo con mi dibujo personal, me niego a que en mi proceso interfiera el ordenador. En una pantallita yo no puedo explorar... Hay muchos compañeros nuestros que lo sacan mucho partido... pero yo no me acostumbro

Comentario: Yo creo que para dibujar si, pero útil para explorar nada.

Respuesta: Para dibujar tiene interés, es como si posees una máquina que te pasa a limpio, pero no consiste en eso, consiste en que tenga otras posibilidades, que las tiene, claro. Pero yo no estoy acostumbrado a él..., no puedo ver las cosas en grande en él.

Comentario: Todavía no es el *tecnígrafo* que usted utiliza (risas)

Respuesta: En muchos aspectos, es muy superior, las posibilidades que tiene...

Comentario: Bueno,... yo no creo, al menos todavía, no sé en un futuro. Es un elemento de apoyo, es el "*rotring*" de ahora.

Comentario: Yo creo que hay una especie de reacción. Cuando pasan cosas, la sociedad tiende a asustarse y a reaccionar... La situación del ordenador hoy ya no es la de la herramienta, es más: es una manera de pensar. Cuando no hay conocimiento de las cosas...

Comentario: La "revolución" del ordenador no es de ahora, es de hace treinta años

Pregunta: ¿Cuál es para ti la escala más cómoda?

Respuesta: Hombre, yo es que trabajando tan rápido me niego a las escalas ingenieriles, ¡no tengo escalas, vamos!, no lo sé... Quiero decir que a 1:500, 1:200, 1:100 y 1:50, lo hago sin pensar con la escala del aparato

Pregunta: Y la escala que dice Oíza de "raíz de dos"... (risas)

Respuesta: Las escalas raras es que te pueden hacer polvo

Comentario: Pero hay escalas que facilitan la visión... Una cosa es el tamaño y otra la escala a la que te acomodas para ver el proyecto

Respuesta: Depende del proyecto -lo que quieras ver- la escala que empleas...

Pregunta: ¿Pero vas dando saltos, cambiando de escala...?

Respuesta: Hombre, sí. Si quieres ver un detalle pasas a otra escala..., yo pongo otro papel y cambio...

Pregunta: ¿Y siempre usas el mismo tamaño de papel?

Respuesta: No, no, no. Hago unos dibujos muy grandes. Pego las hojas en el tablero... Son hojas muy grandes..., me tengo que mover...

Pregunta: ¿Existe algún proyecto que no haya proyectado y que le hubiera gustado hacer?

Respuesta: Que no haya proyectado no. Proyectos especiales no, pero proyectos que se hayan quedado en papel y me hubiera gustado hacer si, muchísimos...

He llegado a la conclusión de que los orígenes de un proyecto son muy lejanos. La actitud que se adopta ante el mundo, aunque parezca muy remoto, influye grandemente a la hora de proyectar.

Si pensamos que el hombre tiene que vivir en armonía con la Naturaleza; que la Naturaleza merece todo nuestro respeto y que el desarrollo tecnológico ha de ser equilibrado con ella, esto ya condiciona, ya matiza, nuestra forma de proyectar. Si pensamos que la Arquitectura es un arte y como tal forma parte de la Cultura y que por ello debe tener voluntad de permanencia, que se hace para perdurar, esto también tiene gran influencia en el proyecto.

Esto no quiere decir que todo lo que se construya sea Arte, ni que deba permanecer para la eternidad, pero esa aspiración de permanencia me parece decisiva. Dando un paso mas, si la Arquitectura tiene esa vocación de permanencia es importante la forma de envejecer, y por consiguiente el uso de los materiales empleados: hay materiales que envejecen noblemente, y que se arruinan en forma a veces más bella que la obra completa. Sin embargo, hay otros materiales que al envejecer se degradan y, finalmente, no queda de ellos más que chatarra, algo sin valor. Esto, es evidente que tiene una influencia grande a la hora de proyectar, que uno tome partido por un camino u otro.

Hay otra cuestión fundamental: ¿Es la del arquitecto una figura que tiene en este momento vigencia y que deba tenerla en el futuro?. A mí me parece que sin duda es así. Esto también tiene una influencia enorme, no solo a la hora de proyectar, sino también a la hora de vivir la profesión. A mí me parece que el arquitecto es una figura que tiene presencia hoy y la tendrá en el futuro, una figura cada vez más importante. Somos en gran medida los creadores del ambiente que rodea a las personas, y cada vez más puesto que las ciudades son cada vez mayores. Hoy en día nuestra vida transcurre en las ciudades y en el futuro ocurrirá lo mismo cada vez más. Por eso la calidad -la calidad estética, la calidad ambiental, y la calidad de todo orden- de ese mundo artificial adquiere una importancia cada día mayor.

Hasta aquí, hemos ido acotando los caminos que conducen hacia el proyecto. Cuando uno se sienta ante la hoja de papel en blanco ha tomado partido en un sentido u otro de estas consideraciones. Esto determina naturalmente la forma de proyectar y, sobre todo, la arquitectura.

Hay quien dice que el mundo es de la tecnología, que la estética futura es la generada por la tecnología y su desarrollo, que los materiales artificiales son los materiales del futuro y que todo lo demás es una actitud que mira más al pasado que al futuro, en fin no es una actitud progresista. Yo en esto no estoy de acuerdo y quisiera ver si os puedo convencer: a mí me parece que la tecnología no es un fin en sí mismo sino una herramienta utilísima y que, por ello, debemos apreciarla como se aprecian las herramientas que nos son útiles y que la destreza en su manejo nos puede hacer mejorar lo que nos rodea; tenemos cada vez mejores instrumentos, lo importante es que sepamos manejarlos y que no nos rindamos ante ellos. Otra cosa es pensar que el mundo futuro y que la estética futura va a estar determinada por una especie de exaltación de la tecnología convertida en algo por encima de los hechos. Con esto vamos aproximándonos cada vez más al proyecto.

Antaño la Naturaleza era inmensa -parecía inagotable, no había forma de dominarla- era enormemente independiente de la voluntad de los hombres; ahora la Naturaleza puede llegar a ser dominada, humillada, destruida, y solamente un equilibrio con ella puede hacer que haya un desarrollo futuro armonioso. En este sentido decía que la arquitectura como pieza importante de este mundo tecnológico -que existe y que se está desarrollando- debe encajar armoniosamente en la Naturaleza.

Es evidente que también se puede optar por un camino opuesto, que la obra de arquitectura puede ser un desafío a la Naturaleza, poner de manifiesto el poder de los hombres para luchar contra la hostilidad de la misma. Sin embargo, me parece que debemos trabajar a favor de la Naturaleza. El arquitecto no es un artista libre, la arquitectura tiene una enorme componente de servicio a la sociedad. Se nos encomienda la administración y el manejo de unos recursos que son escasos para satisfacer unas necesidades de primer orden. La forma en que nosotros utilicemos los recursos es importantísima. En este sentido, la frivolidad en arquitectura me parece absolutamente injustificable: el arquitecto tiene el deber de obtener los máximos resultados, los máximos rendimientos, de los recursos que se le facilitan, y además hacerlo con un criterio de economía, de una economía análoga a la de las leyes de la Naturaleza. El Arquitecto debería tratar de economía en analogía con las leyes naturales.

Con todo esto hemos descrito un mundo que es el que nos guía cuando vamos a hacer un proyecto. Vamos a empezar ahora a hablar ya del proyecto: nos sentamos delante de las cuartillas en blanco y todo esto que hemos dicho está dentro de nuestro espíritu y no solamente eso sino que está

operando nuestra sensibilidad, nuestra educación, nuestras vivencias, nuestras experiencias, todo eso nos está envolviendo como la atmósfera.

Llega el momento en que empezamos a dar forma. Ahí ya puede haber muchos caminos dependiendo del temperamento de la persona, de su forma de organizarse: hay quien empieza a hacer organigramas, cuadros, relaciones.

Yo generalmente empiezo a entrever el edificio, en seguida me planteo el problema del material -de qué material debe ser este edificio-, el entorno, cuáles son los materiales existentes en la zona en que se va a construir, cómo es la tecnología y los artesanos o las personas que tienen que construirlo; esto en gran medida te condiciona el material apropiado. Mientras tanto, empiezas a hacer rayas y a tratar de ir encajando los elementos del programa, ordenándolos, componiendo pequeños esquemas de planta, casi lo haces a escala, a tamaños pequeños que caben en un folio. Y viene un proceso que a mí me parece muy importante, fundamental, que es aprenderse bien el programa: hasta que no te has aprendido bien el programa no sabes cuáles son los elementos que has de encajar; las superficies que más o menos te pide cada uno de ellos; si hay alguna indicación en el programa de necesidades de las relaciones que deben de existir de enlace, de proximidad;... Solamente cuando esto lo conoces bien manejas los elementos con seguridad y los empiezas a acoplar, los empiezas a relacionar bien. Si el programa es muy complejo se tardan varios días en conocerlo bien

Naturalmente, hay muchos tipos de proyecto. Por eso dije que cada caso tiene su camino, su solución pero, hablando en términos generales, decidido el material vemos el edifico hecho en su color y en su textura. Cuando yo estaba de profesor en la Escuela siempre les preguntaba a los alumnos: "¿de qué material va a ser?". Un edificio, según sea de un material u otro puede estar bien o no estarlo. El material es fundamental.

Pero volvamos al proyecto: conocido el programa en detalle, uno va encajando y componiendo y llega a captar la forma. Naturalmente, se van haciendo plantas y pensando al mismo tiempo los alzados, pero además hay que dibujarlos. Se dibuja el alzado y se ve si queda bien, si hay posibilidad de hacer cambios... las posibles combinaciones...

Pero creo que ya hay tela cortada ¿no? A mí me gustaría saber qué se piensa en esta Escuela. Esto antes no era así, hubo otra época en la que el proyecto debía ser algo absolutamente objetivo, en que había que eliminar de la arquitectura los factores de subjetividad. Era la época aquella de los ordenadores, de la teoría de Alexander por la que una vez que se habían introducido todos los datos del problema en el ordenador el proyecto estaba hecho. Exagerando, venía a decir eso más o menos ¿no?. A mí eso me parecía, primero, que no era agradable, y luego que nunca puede ser cierto. Muchos de los datos que vas introduciendo al ordenador están tan cargados de subjetividad que ésta no desaparece: ¿Cuál es el momento en que tomas la determinación de dar prioridad a un factor sobre otro? Pues, es absolutamente subjetivo. Llevamos en la cabeza un ordenador muy perfecto, y si a la arquitectura se le quita todo lo que tiene de emoción, de subjetividad, de arte en definitiva, yo creo que la habríamos dejado mutilada, tristemente mutilada.

Comentario: Ha hecho mucho hincapié en la actitud: proyectar es tener una actitud -y además una actitud profunda- de mucho tiempo, hecha poco a poco. Actitud que viene a ser algo así como una posición ética frente a la Naturaleza y a la Sociedad...

Respuesta: Efectivamente, yo diría frente a la creación, pero a esto no se llega el primer día.

Pregunta: ¿Esto es primario o se va organizando ...?

Respuesta: No, a esto se llega al cabo de muchos años. Al principio es como un rompecabezas en el que las piezas no llegan a encajar bien, todo está lleno de grandes dudas, uno quisiera ver que todo el pensamiento tiene una coherencia y tiene un propósito. Tenemos que aspirar a mejorar las cosas; pero ¿cómo medimos, cuál es nuestra vara de medida para saber si las cosas se hacen cada vez mejor o no?. A mí me parece, en definitiva, que el progreso hay que medirlo en términos espirituales, pero si finalmente no hay un progreso espiritual, no hay progreso. Si hay un progreso espiritual, ¿en qué consiste?. En el trato con los demás, en el comportamiento con la Naturaleza, en el comportamiento con los animales, en la forma de comportarnos con el prójimo, yo creo que ése es realmente el progreso. Un progreso espiritual siempre produce, parece que debe producir, un arte más depurado. Me parece muy torpe, muy ingenuo, creer que a más tecnología hay más progreso. Lo de que la tecnología es sinónimo de progreso, y que el mundo tecnológico va a determinar de alguna forma la estética del futuro, eso sí podría ser ya una polémica si va a determinar o no la estética del futuro. Indudablemente influye muchísimo sobre la estética, y pretender que nuestros proyectos no estén influidos por la tecnología es evidente que no es así. Nosotros estamos haciendo proyectos que son distintos de los que se hacían en otras épocas porque tenemos una tecnología distinta. Aunque yo creo que no se debe ir en contra de la Naturaleza, si tienes la posibilidad de resolver los problemas por medios naturales, yo soy partidario de hacerlo por medios naturales.

Otro principio, que en los proyectos se debe buscar es el de la naturalidad y el de la sencillez; que todos los problemas son suficientemente complicados y que el resolverlos con sencillez ya es un gran mérito. En ese sentido la sencillez y claridad me parece un mérito grande.

Bueno, pues después de todo esto, puede ocurrir que el proyecto salga mal, cosa que también ocurre muchas veces.

Comentario: Realmente la actitud se ha convertido en el centro del discurso arquitectónico. La actitud que se va haciendo poco a poco, ... , pero de entrada se necesita una actitud para poder arrancar.

Respuesta: Yo creo que esa actitud existe en todos ...

Comentario: Es un compromiso ...

Respuesta: Está más o menos madurada, se ha reflexionado sobre ella más o menos. No cabe duda de que todos los que estais aquí teneis una actitud sobre estos temas que hemos hablado. Posiblemente os falte reflexión, os falte experiencia, pero yo creo que esa actitud ya la teneis.

Pregunta: ¿Tú crees?

Respuesta: El amor a la Naturaleza se siente o no se siente. La sensación de poder y de orgullo de saberse poseedores de una tecnología poderosa, pues yo creo que se siente o no se siente, ¿no?. Lo que no se tiene es formulado con claridad, pero yo creo que existe en todos.

Comentario: Has hablado de la corrección constructiva, y de la forma de entrever el edificio: entonces empieza a aparecer ya el material y el entorno, las primeras rayas, pequeños esquemas de planta, y luego hasta que uno se aprende el programa. Ahí aparece ya la construcción: es como si la construcción fuese la herramienta con la que se hace la Arquitectura, algo inexcusable.

Respuesta: Sí, me parece que la construcción es esencial en la Arquitectura. Una arquitectura sin construcción, sin una buena construcción, no es Arquitectura. Yo diría que es como el cuerpo y el alma, como el cuerpo y el espíritu. El cuerpo es la construcción y el alma es la arquitectura, pero, realmente, sin construcción no hay arquitectura. La deconstrucción, ¿ésto qué es?, ésto es la anti-arquitectura. Los arquitectos estamos absolutamente distanciados de la sociedad, cada vez más. Todas las grandes publicaciones, algunas magníficas están a una distancia tal de la sociedad que se toma como cosa de locos. Los arquitectos se han apartado del entendimiento de la sociedad. A mí me parece que la arquitectura es un lenguaje que la sociedad hasta ahora lo había entendido. Probablemente, enseñais una revista de arquitectura a la gente y la mayoría diría que esto no es Arquitectura. Eso es realmente grave en el aspecto en que nosotros tenemos que servir a una sociedad. Todavía estamos amparados, porque nuestra firma es exigida, pero en el momento en que nuestra firma no sea exigida los arquitectos vamos a tener poco, muy poco, que hacer. Y no porque los otros lo vayan a hacer mejor, sino porque como nos consideran fuera de la realidad, lo harán mal, pero lo harán ellos. Esto me parece a mí que es gravísimo, porque la realidad es que hay buenos profesionales -yo creo que hay muy buenos profesionales- pero lo que indican las revistas, lo que se exhibe, no es en gran medida representativo. Es grave que se produzcan modas con tanta frecuencia. Yo creo que entre los ingenieros no hay modas o hay muy pocas. Sin embargo, en los arquitectos lo normal es eso, y se van constituyendo en grupos de arquitectos de élite en cuyo mundo es muy difícil entrar, que hacen arquitectura solamente para arquitectos y que están absolutamente distanciados de la sociedad. Lo grave es que tal y como funciona actualmente el mundo de la arquitectura -no en España, en el mundo en general- en el que la propaganda y el *marketing* es tan fundamental, la arquitectura que se está haciendo en estos momentos yo creo que es bastante mediocre.

Comentario: Has hablado de la duda, de las rayas, de pequeños esquemas de planta, hasta aprenderse el programa, y entonces llega un momento en el que se produce la soltura en el manejo del programa, y ahí es donde sale todo, la construcción,... , podrías hablar de ello un poco más , es que esa es la clave, es una clave del proyectar.

Respuesta: Hasta que uno no tiene una enorme soltura en el manejo del programa y maneja las piezas con agilidad, no se está en condiciones de resolver bien el tema. Luego, aparecen los problemas estéticos que son los que hay que saber combinar pensando la planta y, al mismo tiempo, imaginando los alzados. Hay en mí cierta facilidad de ver los alzados en la planta, pero luego hay que llevarlos al dibujo. Yo en esto soy muy pesado, me imagino una cosa, una ventana, hay otros que dibujan la ventana y la cosa está resuelta, yo no; si son doscientas ventanas, me dibujo las doscientas ventanas, y si luego las ventanas tienen diez centímetros más de alto y cuatro más de ancho, me vuelvo a dibujar las doscientas ventanas. Porque creo que solo cuando se ve todo dibujado puede hacer uno un juicio. Generalmente se desechan a veces soluciones que son buenas por no haberlas llegado a dibujar completamente. Muchas soluciones si insistieras en ellas y las llegaras a ver bien dibujadas te parecería que son buenas pero las desechas antes

de tiempo, en fase de croquis, sin haber llegado a agotar sus posibilidades con el dibujo. Eso es importante, sí.

Comentario: Aquí, ahora, vendría la segunda pregunta, cuánta cantidad de rayas se suelen necesitar para llegar a ...

Respuesta: Yo creo que se necesitan muchísimas. A mí me influye de tal manera el que las cosas me salgan bien o me salgan mal que, a veces, me voy a casa deprimido, porque el trabajo se me ha dado mal. Hay días que no sale nada, pero son días que hay que entregar, que hay que perder

Pregunta: Se ha hablado del material como condicionante del proyecto, ¿su predilección por el ladrillo no puede haber determinado en cierto modo las soluciones posibles?

Respuesta: No sé si a lo mejor el material, en cierto modo, te puede condicionar o esclavizar. A mí me parece de todas formas que el ladrillo o cualquier otro material es lo suficientemente flexible para que bien utilizado pueda dar una enorme cantidad de riqueza de forma y de todo. Hay arquitectos espléndidos como Alvar Aalto que han construido mucho en ladrillo y yo creo que su obra es una obra inmejorable. Pienso que la base del ladrillo al ser un material modulado, que está hecho a una escala pequeña de modulación, que es mucho el reflejo de la mano del hombre, que es algo que se coloca con la mano, es un material que tiene unas cualidades expresivas enormes. Yo he ido dando paulatinamente más importancia al aspecto cronológico, en el sentido de que cuando salimos de la Escuela queremos ser muy modernos y estar a la última y que nuestra arquitectura sea de vanguardia; esto a mí cada vez me ha ido importando menos, y he llegado a un momento en el que puedo decir que no me importa absolutamente nada. El que se diga que esta obra es muy moderna no me hace ninguna ilusión; esta obra es muy buena, pues eso sí, eso me dice algo. Todo lo que me produzca una emoción estética, y todo lo que resuelve bien, y funciona bien y haya resuelto su programa, al mismo tiempo que me produce una gran emoción estética, me parece que es una obra viva, una obra actual. A mí, la consideración de la cronología en el sentido que cuanto más avanzado es, mejor, por ser más moderno o estar en el sentido del progreso, a mí eso no me importa. Me interesa la arquitectura en su sencillez y en su belleza, creo que esto es el ideal de una arquitectura, una arquitectura que pudiera para servir toda una vida.

Comentario: Me gustaría decir que en el caso de Julio Cano no solo es el material sino el material y el sistema. Hay una gran responsabilidad en la elección del sistema constructivo, en función del lugar, de la tecnología aceptable, del propio control económico, ...

Respuesta: La arquitectura debe salir del mundo en el que se construye; este tema yo me lo planteé hace mucho tiempo con ocasión de una central de comunicaciones por satélite, ¿cómo debía ser este edificio?. Podría ser de varias maneras: una de ellas un edificio super-tecnológico de acuerdo con la tecnología que va a albergar dentro; otra, podía ser un edificio lo más intemporal posible, arraigado en la tierra, un edificio que estuviese en la tierra siempre. Yo me definí por la segunda solución por dos razones, la primera porque la tecnología no la teníamos, para hacer una tecnología de punta comparable a la tecnología de la central no disponíamos de ella; segundo porque me parecía que si el edificio era un edificio arraigado en la tierra todavía tenía más valor esa referencia a las estrellas. Me parecía que se creaba un potencial mayor a medida que los dos polos estaban más distantes. Me parece que no habría tenido ningún interés coger una arquitectura de fuera traerla y montarla aquí, me parece que tenía interés el que la hicieran los obreros: que hicieran unas escaleras y unas bóvedas tabicadas preciosas y manejaran el ladrillo muy bien y, además, a medida que se iban soltando mejor. Creo que es más importante el sentimiento y el espíritu que maneja los materiales que el material en sí mismo.

Pregunta: ¿La tipología condiciona el material?

Respuesta: Claro, la tipología condiciona el material. Hay muchas cosas que parecen que son totalmente accesorias y que condicionan el proyecto muchísimo. Lo condiciona por ejemplo, la forma del solar. Otra cosa que también condiciona mucho el proyecto es el medio físico en el que está, el clima, las condiciones del clima..., todo eso que si se tiene en cuenta mejora el proyecto.

Comentario: J.A. Corrales dijo el otro día aquí una cosa que nos sorprendió bastante, y era que no dibujaba nunca a mano alzada, dibujaba directamente con el tecnígrafo y midiendo desde el principio...

Respuesta: Puede ser, desde luego yo también dibujo mucho con el tecnígrafo; bueno los primeros croquis son siempre a mano alzada. Salen mucho más bonitos los croquis a mano alzada, y transmiten una intención; los otros croquis son mucho más fríos. Pero hay un momento en que hay que empezar a coger las medidas exactas. Otra cosa que te pasa es cuando estás en la cama pensando y ves el proyecto y lo ves resuelto, luego te levantas, lo vas a dibujar ... , y no sale. El croquis es un primer tanteo pero te puede engañar en un sentido, porque aunque tengas costumbre y sepas que en esta habitación te caben dos camas, y vas dibujando, ..., se le da con el lápiz o con la pluma una gracia que enmascara mucho las cosas. Es posible que eso sea verdad.

Comentario: Dijo además una cosa: "a veces veo claro un edificio y me pongo a dibujarlo"; y cuando le preguntamos qué pasaba si no lo veía claro no contestó, no explicó que hacía entonces...

Comentario: Marinas, en su libro *Teoría de la Inteligencia Creadora,* cita el caso de un escritor famoso que se jactaba de haber concebido un libro en una sola noche: estaba soñando y concibe toda la obra de golpe. Décadas después se produce un estudio profundo sobre este autor que demuestra cómo estuvo cuarenta y siete años dándole vueltas al asunto del libro. En una noche no hubo nada, era la síntesis de muchos años de trabajo explicitado o no, pero que estaba allí.

Comentario: Lo que sí me parece obvio es que esa soltura en el manejo se va adquiriendo con mucho trabajo.

Respuesta: Es preciso ese entrenamiento, claro.

Comentario: Has tocado un tema que también sería interesante plantear y que en esta mesa se ha planteado algunas veces. Llega un momento en el que uno con el trabajo se va haciendo a su propio modo de estar en la profesión y de hacer las cosas. Pero, poco a poco, se va olvidando de una cosa importante, que son los comienzos; que son donde estaban las grandes dudas, que son las que de alguna manera son compartibles. El gran drama de alguien que empieza en Primero de esta Escuela es justamente la actitud : cómo se organiza esa actitud, cuál es su fundamento. Eso se acaba casi perdiendo en el horizonte y eso es lo que todo el mundo necesita recibir, lo que todo el mundo anhela que alguien le cuente. Cuando yo era alumno, un día pregunté al profesor: "yo solo le pido que me cuente una cosa, cuando usted estuvo en el mismo caso, ¿qué sintió?" y me respondió "no me acuerdo"; con lo cual me dejó atribulado, no sabía qué hacer. ¡Esos primeros pasos son muy importantes...!

Respuesta: Yo digo que es como el aprender a andar. Tampoco me acuerdo.

Comentario: Es verdad, eso ya lo decía Chardin, que cuando se comienza una cosa es imposible encontrar el comienzo, siempre se ve la cosa ya desarrollada. Hay que buscar los orígenes a partir de interpretar la situación en el momento.

Respuesta: En la Escuela debía haber una cierta selección. La Escuela no hace una selección como sería necesario.

Comentario: La selección se hacía antes, con el ingreso; ahora no hay ...

Respuesta: Tampoco se hacía bien...

Pregunta: Comentaba la génesis del proyecto casi como partiendo de la parcela, considerando el entorno, materiales que se daban, la tecnología del contorno, después hablaba de una especie de nube que se entreveía, etc. ¿el proyecto que va saliendo, que se va generando, acepta distintas posibilidades o en el fondo encarrila hacia una sola?

Respuesta: Depende de los casos. Muchas veces empiezas por una cosa y terminas por otra distinta porque la primera idea que tenías no la encajas bien y tienes que cambiar de camino y, sin embargo, las ideas son las mismas curiosamente.

Pregunta: ¿La normativa condiciona mucho los proyectos?

Respuesta: A veces, muchísimo.

Pregunta: ¿Cuando se enfrenta a una Vivienda de Protección Oficial, ya va con la idea de la Normativa? ...

Respuesta: Las VPO son un caso especialísimo. La VPO tiene una normativa tan estricta que el margen de holgura es muy pequeño. Pero, sin embargo, podrás ver que hay muchos proyectos que no se parecen y todos ellos cumplen la normativa.

No se puede en este aspecto ser tan rígido. El urbanismo que se hace ahora, en mi opinión, es un Urbanismo que no se hace bien. El urbanismo cuando se hacía bien era cuando se trazaba una calle, se marcaba una tira de cornisa, y se daban unas dimensiones mínimas de patios.

Pregunta: Yo le planteo ¿hasta qué punto su método proyectual le ha influido substancialmente a la hora de llegar al resultado, de plasmar la idea concreta de edificación materializada?.

Respuesta: Yo lo que sí quisiera decir después de todo lo que hemos hablado, que al final uno no sab cómo hacer el proyecto. Uno está tan sometido al soplo de la inspiración, que eso que parece que es un tontería, una pedantería, es una realidad, pues te ha salido así. Yo estoy convencido que eso a cualquie artista, yo no me considero un artista, que se le preguntara por qué ha pintado ese cuadro así, tendría qu decir, realmente, que le ha salido así. Pero nosotros tenemos una responsabilidad grande en la obra y n debemos renunciar a ella. Porque creo, además, que una obra si no está en manos de un arquitecto v mucho peor. Somos una profesión de élite y tenemos una responsabilidad muy concreta y además no vo a renunciar a ella, pero tenemos que escuchar a otra gente.

Comentario: Lo que pasa es que esa responsabilidad en las obras estaría muy bien compartirla co otros profesionales.

Respuesta: Yo creo que no. Creo que si queremos tener la autoridad debemos tener l responsabilidad. Creo que tiene que haber alguien que tenga la máxima responsabilidad y la máxim autoridad y, naturalmente, debe rodearse de gente que esté preparada. La *arquitectura-consulting* es mu peligrosa. Primero porque en los consultings no suelen estar los mejores; además porque se diluy enormemente la paternidad del proyecto, y eso es malo. Toda la coordinación de factores intervinientes e el proyecto corresponde al arquitecto.

Comentario: El otro día J. A. Corrales dijo: "yo proyectando no tengo ninguna imagen en la cabeza ..."

Respuesta: Me hubiera gustado hacerle yo esa pregunta, me parece un arquitecto buenísimo, ...

Pregunta: El decía, "lo mejor es no tener nada en la cabeza". Cuando tu estabas hablando de hacer las rayas, de la sección y el alzado, incluso cuando estás hablando con el cliente, ¿las imágenes aparecen por ahí?.

Respuesta: Yo sí tengo imágenes, me gustaría que el edificio se pareciese a cosas que entreveo y que no sé, que el edificio fuese húmedo, que estuviese verde, esas cosas yo sí las siento. Lo que pasa es que son imágenes sueltas, imágenes que cambian; son nubes que pasan que no las puedes enganchar. Creo que eso es corriente, le pasa a mucha gente, seguramente a ti también te pasa ...

A mí me pasa muchas veces soñar que había hecho muchas casas que no he hecho. Esa duda que tienes: ¿los sueños serán verdad?, y cuando despierto "no las he hecho, ¡qué pena!".

Pregunta: ¿Se sueña con Arquitectura?.

Respuesta: Yo he soñado muchas veces.

Pregunta: ¿Y esas imágenes son una inspiración?.

Respuesta: Sí, son inspiraciones, recuerdos, vivencias... Creo que la mente humana es tan misteriosa... Creo que la mente del hombre es una maravilla, y que está sometida a contactos milagrosos, a circuitos que no sabes cómo se producen; un poco como los sueños.

Pregunta: ¿Tienes un lugar refugio, algún lugar de estímulo para cuando no resulta la arquitectura que estás buscando?.

Respuesta: No, generalmente me voy a la cama desesperado, malhumorado y triste. Generalmente acabo cansado, muy cansado...

Pregunta: ¿Ve revistas de Arquitectura?

Respuesta: Cada vez menos, porque me desmoralizo al ver que hay gente que hace cosas mucho mejores que yo. No las veo mucho porque me parece que a uno le pueden influir mal, desorientar. A veces, esas revistas son muy seductoras, y esa seducción puede no ser una seducción buena; además, pienso que como tengo tantos años "tengo las pilas cargadas". Tampoco es una curva ascendente la de la creación, se tiene posiblemente más facilidad, más rapidez, pero yo diría que no se mejora. Vamos, no se mejora a partir de un determinado momento. Hay, eso sí, un tiempo de aprendizaje, que es largo, pero luego a partir de ese momento, no se mejora. Y, ¿cuándo empieza el momento de la decadencia?. Pues no lo sé.

Pregunta: Los proyectos se asimilan, entre otras cosas, a una forma de representación gráfica y sobre todo al color. ¿Qué importancia tiene el color en su forma de proyectar.

Respuesta: Sí, a mí me parece que el dibujo es muy importante, es fundamental. Creo que el arquitecto debe procurar adiestrarse en el dibujo. Porque además es un medio de convencer; lo único que

nos reconocen los demás a los arquitectos es que dibujamos mejor. El dibujo es fundamental, se debe cultivar y se mejora mucho cuando se practica.

Pregunta: ¿Es usted, una persona que lo practica?

Respuesta: Sí, mucho. He mejorado mucho, cuando ahora veo los dibujos que hacía en la Escuela... Sí, he mejorado mucho.

Comentario: Pienso que eres de las personas que disfruta dibujando...

Respuesta: Sí, a mí me gusta dibujar.

Pregunta: ¿Cuánto tiempo se tarda en ser arquitecto?

Respuesta: Creo que toda la vida. Es decir, toda la vida y al final se muere uno sin serlo. Creo que en arquitectura no hay prodigios, por lo menos yo no conozco a ninguno. Es una carrera larga, con muchísimas facetas, con muchísimas posibilidades; y al mismo tiempo difícil, por varias razones, porque claro, una cosa es el que hace buena arquitectura, el que es un buen arquitecto en el papel pero que lo tiene que llevar a la práctica. Hay que tener dotes de organización, dotes de mando, un mínimo de acción, un mínimo de habilidad diplomática para llevar las cosas adelante sin que se tuerzan. En fin, eso no es fácil en ese aspecto. Es una carrera que en ese aspecto es complicada. Creo que los arquitectos no tenemos que envanecernos, pero realmente tenemos una parcela de responsabilidad muy grande en la sociedad.

Pregunta: Cuando usted hablaba antes de la arquitectura como lenguaje, hablaba del hecho de que la arquitectura actual no se entendiese por la gente que nos rodea y nos ponía un símil en el que en otras épocas era más fácil. Yo no estoy muy de acuerdo con eso, la Arquitectura, es decir lo que llamamos Arquitectura con mayúsculas, no se ha entendido nunca, y quizás ahora esté más entendida ¿no?.

Respuesta: Yo pienso que no. Ha habido un momento en el que ha habido un lenguaje Neoclásico, un lenguaje Clásico primero; y ha sido entendido el lenguaje clásico que correspondía a toda la sociedad de su tiempo. Lo mismo con el Románico, Gótico, plenamente entendido; el lenguaje Neoclásico, el Barroco, plenamente entendidos. Hoy no es entendido. La prueba son los disparates que se hacen y el poquísimo criterio que tiene la gente para saber si eso está bien o está mal. El fallo del pueblo es un fallo equivocado sin duda.

Pregunta: Este distanciamiento, a su juicio, ¿a qué se debería?

Respuesta: Creo que se debe a la vanidad de los arquitectos. Se debe a que propendemos a constituirnos en una especie de élite que se mira el ombligo, En nuestra época, de los arquitectos que yo he conocido, el único arquitecto que ha conectado con la sociedad ha sido Gutiérrez Soto, sus casas le gustaban a todo el mundo, lo cual me parece un mérito. Me parece que todo lo que merece la aprobación del público tiene ya un gran mérito.

Pregunta: ¿No cree que la falta de entendimiento público de la arquitectura actual es inevitable? Porque después de años de reflexión, estudio y práctica, se dará necesariamente una distancia de un pueblo que no dedica interés alguno a tratar de entender la arquitectura

Respuesta: Todos los arquitectos de todos los tiempos han meditado mucho y han vivido con intensidad su profesión; y no somos nosotros la primera generación que se ha dedicado a pensar sobre temas de arquitectura. Y además ese distanciamiento lo que es, es prueba de despreocupación por conectar con quien debe ser el destinatario de esa obra. Si esa reflexión llega a esas conclusiones es una reflexión mal hecha. La reflexión debería partir de la base de que es un servicio, que es un servicio que debe satisfacer al usuario, y que al mismo tiempo es un arte. Entonces, ¿cómo se hace compatible todas esas cosas?, creo que la reflexión debe estar ahí ¿no?.

Pregunta: Lo que pasa es que la reflexión lo que dice al final al usuario es que tiene que transformar su entendimiento y hacer otra cosa de la que le gustaría hacer fácilmente, y entonces se le provocaría una situación que tampoco aceptaría nunca, ¿no?.

Respuesta: Yo pienso que al usuario si se le dan las cosas bien resueltas, y mejores, con sentido de economía, son fáciles de entender. Claro que si lo que se le da al usuario es esto de Frank Ghery, pues comprendo que el pobre usuario no lo entienda, yo tampoco lo entiendo.

Comentario: Pero la arquitectura ha sido siempre así, la buena arquitectura que ha quedado ha sido la que se ha hecho para la Iglesia, para el Estado, para las grandes fortunas...

Respuesta: Efectivamente, pero comprendida por todos.

Comentario: Yo creo que no la entendía nadie.

Respuesta: Yo creo que sí porque, si no, no se habrían podido construir. Las catedrales sí que eran obras muy colectivas, sería el cabildo, serían los obispos los que manejaban aquello, pero si no hubieran tenido el apoyo de la sociedad, no se habrían construido. Estoy convencido de que les parecían maravillosas. Es que lo son, a mí también me gustan y no soy de ese tiempo. El templo griego, cuando Pericles hizo la Acrópolis, fue una empresa colectiva, tuvo que movilizar centenares de canteros, de escultores, de carretas de bueyes...

Comentario: El tiempo de asimilación también era mucho más prolongado. Una catedral tardaba décadas en construirse; entonces, esa asimilación es sencilla.

Respuesta: Sí, lo que ocurre es que ahora no hay posibilidad de asimilar nada, las modas cambian tan deprisa que cuando has querido asimilar una ya estás en la siguiente. El hecho de que se produzcan modas con esta rapidez quiere decir que algo no funciona. En mi vida profesional he visto pasar cinco o seis, que ya no recuerdo qué modas eran.

Comentario: Ahora hay diversidades, hay muchos lenguajes de Arquitectura. No digo que buenos o malos, digo que hay muchos.

Comentario: A mí me parece que el cliente es pieza esencial, no puede haber buena arquitectura sin buen cliente. Si la sociedad actual no pide buena arquitectura es muy difícil que tenga buena arquitectura. No puede tener lo que no quiere.

Respuesta: La arquitectura no preocupa, preocupan otras cosas, no se valora la buena arquitectura. La sociedad no demanda buena arquitectura, los arquitectos nos distanciamos de la sociedad, existe una brecha cada vez mayor. Hay una crisis de una sociedad que en teoría es más culta y en realidad no lo es. Los que no somos analfabetos casi como si lo fuéramos. Nosotros debemos influir en la sociedad, pero se nos ha puesto muy difícil, muy cuesta arriba. Ese mal nombre que tenemos, esa suspicacia ...

Pregunta: El urbanismo está tan sin ideas, que está limitando a la arquitectura en exceso, ¿está usted de acuerdo?.

Respuesta: Urbanismo y arquitectura no deberíamos separarlos nunca, son la misma cosa, es un problema de escalas, cuando se ha hecho buen urbanismo, se ha hecho siempre desde la arquitectura. La ciudad actual, tan difícil de ordenar, probablemente no se pueda plantear como las grandes obras del pasado, pero ese urbanismo de tramas, tan abstracto, creo que no se debe hacer así, no se puede separar de lo que es una obra de la Naturaleza.

Pregunta: De los arquitectos que están trabajando actualmente, ¿qué camino piensa que es el adecuado?.

Respuesta: Me parece que hay arquitectos muy buenos y lo importante es que no se desorienten, tal vez los que lo están es por querer estar demasiado al día. El concurso por ejemplo, te lleva a buscar otras cosas, no tienes el enganche real de la profesión. Existe el peligro de que la arquitectura de concurso suela ser una arquitectura difícil de utilizar, pero tiene la ventaja de que te estimula la imaginación, una cierta irresponsabilidad que luego ya no tienes. El que sigue su rumbo sin grandes bandazos, es mejor que el que da muchas vueltas por estar a la última.

Pregunta: De los arquitectos extranjeros, ¿quiénes te interesan?.

Respuesta: Me gusta Meier; Stirling hasta que perdió el rumbo; algunas cosas de Kevin Roche si son un poco anteriores; Alvar Aalto me parece buenísimo, aunque tardé tiempo en que me gustara; me gustaba Mies aunque, ahora me gusta mucho más Alvar Aalto. De Le Corbusier no he sido nunca un fanático porque me parece que ha contribuido mucho a deshacer la ciudad. Gropius y la gente de la Bauhaus me parece que no tienen la categoría que tiene Alvar Aalto. Hay muchos arquitectos jovenes muy buenos...

Comentario: Al hablar de arquitectura como arte con voluntad de permanencia, me he acordado inmediatamente de Alejandro de la Sota como de alguien a quién se le deterioran mucho las construcciones y que ve en ello un reflejo de la sociedad misma que las utiliza.

Respuesta: El es un radical de una tecnología poética, ha llegado a decir que a él lo que le gustaba mucho era una carretera bien pavimentada. Lo que hace es una arquitectura muy depurada y muy contenida, que probablemente por no hacerla en otro tipo de materiales se le deteriora más de lo debido. Sobre el valor de permanencia de la arquitectura, si se hace en materiales nobles, lo normal es que

envejezca bien. Pienso que las ciudades son una herencia que recibimos, si lo que vamos a dejar a nuestros sucesores, son cementerios de "chatarra", que triste herencia vamos a dejar.

Comentario: El paso del tiempo en edificación puede llegar a hacer bueno lo que no lo ha sido, es decir, se considera cuando pasa largo tiempo por una obra que en principio no era considerada como de valía, el paso de generaciones puede llegar a producir un valor que no tenía, es decir, que las ciudades están también llenas de piezas que han envejecido transformando su antiguo malestar en bienestar.

Respuesta: Yo no creo que eso sea así. Las ciudades se desfuncionalizan, no sirven ya para que viva en ellas una sociedad actual. La ciudad es una gran obra de arte colectiva con estilos distintos y que forma un conjunto unitario. Es una obra que ha durado mucho tiempo; entonces esa obra que no tiene interés en si misma, el "acompañamiento", también es importante. La ciudad es una de las grandes herencias que tenemos, así como las grandes obras de literatura, de música, de pintura, etc.: Para mí sería muy triste que todo el legado de nuestros antepasados, en un momento determinado de la historia se acabara y ya no quedara testimonio. Todo se recicla, se hace nuevo, se vuelve a construir, no queda nada de lo anterior.

Pregunta: En Madrid existe ahora mismo una especie de obsesión por conservar las fachadas de los edificios del Madrid antiguo, perdiendo su tipología anterior, ¿eso está justificado?.

Respuesta: A mí me parece que sí, a veces pierden su tipología pero mejoran. En Madrid había calles que tenían una unidad y que estaban muy bien, esas casas de balcones, con sus tejados, calles modestas de una burguesía modesta, pero que vivía con dignidad y eran calles que tenían una estética agradable. Esas calles de ahora con casas de ladrillo con terrazas brutalistas, han hecho verdadero daño a la ciudad. Creo que debemos salvaguardar lo antiguo.

Comentario: Es asumir de alguna forma un cierto fracaso.

Respuesta: Si, ¿por qué no? Me parece que uno tiene que ejercer la autocrítica de nuestra propia profesión. Probablemente los que vengan después sean más respetuosos que nosotros. Una de las características de la cultura moderna es esa conciencia de respeto hacia el pasado que no ha ocurrido en ninguna otra época de la historia.

Pregunta: Pero no podemos abandonar la ciudad o volver al coche de caballos.

Respuesta: Cuenca es una ciudad empinada, con calles estrechas, incómoda para vivir, hasta que hace treinta años fueron pintores y artistas que compraron casas y las rehabilitaron. Tomó vida la parte antigua, y es que hay gente que le compensa vivir en una ciudad así aunque sea incómoda. Quizá los pioneros del Movimiento Moderno han sido los más ahistóricos que ha habido. Esta reconversión histórica se ha producido últimamente. Yo he visto cómo los mayores ataques contra el Movimiento Moderno procedían de un determinado sector ideológico que, me parece, era el que más debía estar conectado con esa ideología. Me hacía gracia que gentes que estaban en una tendencia marxista hicieran esa crítica. Me parece que el Movimiento Moderno es una rama del marxismo, es revolucionario y plantea una sociedad sin clases, una sociedad sin historia, tecnológica. Rusia había rechazado el Movimiento Moderno porque consideraba que era un movimiento utópico y se formó lo que llaman hoy el *realismo marxista*. El mundo capitalista había asumido el racionalismo; los que querían defender la cultura marxista no ponían el ejemplo de la arquitectura racionalista. Tenían razón los soviéticos cuando decían que era una arquitectura utópica y antisocial y no servía para resolver los problemas que tenían.

Pregunta: ¿Qué obras recuerda con más cariño. Cuál es la mejor?

Respuesta: Hay obras que me gustan. La Estación de Satélites de Buitrago, por ejemplo, está bien resuelta. Me gusta un edificio de oficinas que he hecho recientemente, me parece que tiene una estética bella y funciona muy bien sin haber caído en ninguno de los tópicos actuales. Creo que hacer un edificio de cristal al que le meten poliuretano expandido y luego cristal reflectante, que parece una caja de cristal, no es hacer arquitectura. Tiene el inconveniente de que se rompe: esa arquitectura que con una pedrada se puede romper no me parece buena; el arquitecto tiene que ser más ingenioso.

Pregunta: A mí un día Javier Carvajal me comentaba que él no sabía hacer ventanas, que lo hacía en el sentido de no hacer "agujeros" en el muro. Cuando voy por la ciudad me parece que hay dos tipos de arquitectos, los que saben que no saben hacer ventanas y los que no saben que no saben hacerlas.

Respuesta: El hueco es lo que puede dar valor al muro. Otra cosa que tiene la arquitectura actual, es el haber perdido el muro como elemento potente de la construcción. El muro es un elemento muy positivo en la arquitectura, aunque no siempre se puede utilizar. No puede existir un rechazo a un material porque se considere un material ligado al pasado. En el caso de la piedra, no se puede rechazar si no es por una cuestión a priori de referencia de dicho material al pasado. Puede que en ese sentido tengamos que actuar con mayor libertad, con menos prejuicios por la crítica.

Comenatrio: Quizá falte también en esta época de los medios de comunicación una buena crítica de la arquitectura, es que no hay crítica.

Respuesta: No hay critica ni gente que realmente sepa de arquitectura fuera del mundo de los arquitectos.

Comentario: Y los arquitectos tampoco se dedican a esa tarea de conectar, por lo menos de explicar...

Pregunta: ¿Hay alguna obra suya que no haya enseñado nunca porque no le haya gustado?.

Respuesta: Uno sabe que hay proyectos que no tienen "faena" y lo termina lo más rápidamente posible. Hay que enseñar los que han tenido algo de "faena".

Pregunta: ¿Qué tal "faena" tuvo el pabellón de España en la Expo?.

Respuesta: Fue un pabellón fatalmente planteado desde el principio y tuvo el peor cliente que se puede encontrar en la vida. El edificio no cabía en la parcela, porque tenía casi 20.000 m2, no había un programa de necesidades ni de usos... Se hace un concurso concediéndole el premio a una determinada arquitectura y se empieza a no tener confianza en nosotros. El comisario se rodea de su equipo de "creativos" y hacen lo que quieren disponiendo de todo y se les deja hacer. Llegó un momento en que allí no pintábamos nada y nos dimos cuenta de que, incluso, a la constructora se le daban órdenes en contra de nuestras instrucciones. En una carta le comenté al comisario que hacía mal en desautorizarnos frente a la contrata...

Pregunta: ¿Era Pellón?

Respuesta: No, él no tuvo nada que ver en esto.

Pregunta: ¿Su relación con sus hijos es docente?

Respuesta: No, es relación de trabajo, creo que lo hacen muy bien y yo voy a ir marchándome poco a poco. Si se pudiera transmitir a los que nos suceden aunque solo fuera un veinte por ciento de nuestra experiencia creo que la Humanidad iría muy deprisa. Lo que pasa es que todos al morir se llevan un noventa y nueve por ciento a la tumba, la cantidad de caudal que se pierde. En Africa se decía que cada vez que se moría un viejo se quemaba una biblioteca...

Pregunta: ¿Qué opina de la reforma de la Plaza de Oriente?.

Respuesta: No la hubiera hecho. Más que nada porque estoy harto de ver obras en Madrid. Madrid es la ciudad de las obras...

Pregunta: ¿Usted considera el concurso como la mejor vía de desarrollo de la arquitectura en nuestro país?.

Respuesta: Pienso que es una vía que debía estar muy abierta para que, sobre todo, la gente joven se diese a conocer. Para todos es útil, para mí lo es aunque se pasen muy malos ratos. Yo estuve quince años presentándome a concursos sin ganar nada, ni un accésit y ése ha sido mi mayor mérito. Pienso que es la forma de que haya un debate arquitectónico, aunque a veces hay una serie de gente que está muy por "lo raro", muy por "la última". Ultimamente han salido algunos premios muy extraños. Lo que yo puedo deciros es que, en general, los premios se dan con honradez, a veces equivocadamente pero se dan con honradez.

No sé cual es la tendencia ahora mismo en la Escuela, ni las corrientes que existen en este momento, ¿veis clara la situación o veis mucha confusión? Yo pienso que es una época de mucha reflexión, de mucha preocupación, se siente una potencialidad como si se estuviese a punto, no de descubrir nada, pero de que algo vuelva a reajustarse. Visto desde fuera, pienso que en la Escuela hay mucha gente muy buena arquitectura. El arquitecto está en un momento en que quiere convertirse en una persona más culta, no ha sido así en otras épocas, tal vez no han reflexionado tanto sobre la arquitectura que hacían. En este momento, se impone que el arquitecto reflexione sobre la arquitectura desde otras perspectivas, tal vez desde el mundo de las ideas, mucho más que desde el propio oficio.

Comentario: Esa inquietud sí que existe en los profesores de la Escuela, por lo menos en un sector, no tanto entre los estudiantes: éstos siguen con la dinámica de la acción casi irreflexiva, un poco del artista que funciona con su imaginación, con su inconsciente, pero que no reflexiona tanto sobre porqué lo hace o como lo hace. Entiendo que es importante, que en este momento hace falta, inculcar el tema de la reflexión sobre lo que se hace y cómo se hace y no tener tanto una habilidad o una destreza en resolver problemas,

desde la construcción o desde los parámetros que se manejan como tipos. Hace falta una reflexión de las ideas que suponen la creación de las imágenes.

Respuesta: Yo pienso que el ejercicio de la profesión es una reflexión constante. Creo que hay muchos arquitectos que reflexionan. Corremos el peligro también de un empacho de teorías no lo suficientemente bien asimiladas y que hagan que el arquitecto aparezca como un pedante. El arquitecto también tiene que ser sencillo y hacerse comprender con facilidad...

BIBLIOGRAFIA:

ALEXANDER, Christopher : *Notes on the syntesis of the form*; Harvard University Press Ed.; Cambridge EEUU; 1.964
Ensayo sobre la síntesis de la forma; Infinito Ed.; Buenos Aires; Argentina; 1.969

ARGAN, Giulio Carlo : *Progetto e destino*; Il Sagiatore Ed.; Milano; Italia; 1.965
Proyecto y destino; Universidad Central de Venezuela; Caracas; Venezuela; 1.969

ARGAN, Giulio Carlo : *El concepto del espacio arquitectónico*; Nueva Visión Ed.; Buenos Aires; Argentina; 1.977

ARISTOTELES : *De interpretatione vel periermeneia*; Desclées de Brouwer Ed.; Brujas-París; 1.965

AUGÉ, Marc : *No lugares, espacios del anonimato: una antropología de la sobremodernidad*; Gedisa Ed.; Barcelona; España; 1.993

AUGÉ, Marc : *El genio del paganismo*; Muchnik Ed.; Barcelona; España; 1.993

BACHELARD, Gaston : *La poética de la ensoñación*; Fondo de Cultura Económica Ed.; México; Méjico;

BACHELARD, Gastón : *La poética del espacio*; Fondo de Cultura Económica Ed.; México; Méjico; 1.990

BENEDICTINOS : *La Regla de San Benito*; Biblioteca de Autores Cristianos; Madrid; 1.993

BETTI, Emilio : *Teoría generale della interpretazione*; Giuffré Ed. (Publicazioni dell'instituto di teoria della interpretazione); Milán; Italia; 1.990

BOUDON, Philippe : *Introduction a l'architecturologie*; Dunod Ed.; París; Francia; 1.994

BOUDON, Philippe : *Images et imaginaire de la architecture* (catálogo); George Pompidou Ed.; París; Francia;

BOUDRILLARD, Jean : *El sistema de los objetos*; Siglo Veintiuno Ed.; Madrid; España; 1.994

BOUSOÑO, Carlos : *Teoría de la expresión poética*; Gredos Ed.; Madrid; España; 1.952

BRETON, André : “"Segundo manifiesto" (*en Los Manifiestos del Surrealismo*); Nueva Visión Ed.; Buenos Aires; Argentina; 1.965

BURKE, Edmund : *Indagación filosófica acerca de nuestras ideas de lo sublime y lo bello*; Colegio Oficial de Aparejadores y arquitectos Técnicos de Murcia; Murcia; España; 1.985

CHERMAYEFF, Serge : *Notes on the syntesis of the form*; Harvard University Press; Cambridge; E.E.U.U.; 1.964

CHERNIKOV : El desarrollo del Constructivismo (en Catherine Cook: Chernikov: his theory and programme)

CHERNIKOV : El estudio de la forma (en Catherine Cook: "Chernikov: his theory and programme)

CHERNIKOV : Ritmos de la armonía del color (en Catherine Cook: Chernikov: his theory and programme)

CHERNIKOV : Fantasías (en Catherine Cook: Chernikov: his theory and programme)

COLLINS, George R. : *Arturo Soria y la Ciudad Lineal*; Revista de Occidente; Madrid; España; 1.968

COOK, Catherine : "Chernikov : his theory and programme"; en Architectural Design nº54 (9/10.1.984) págs. 14-50

COOK, Catherine : "The construction of architectural and machine forms"; en Architectural Design nº53 (7/8.1.984) págs. 73-80

COOK, Catherine : "The machine as a model"; en Architectural Design nº59 (7/8.1.985) págs. 14-50

CORBUSIER, Le : *Mensaje a los estudiantes de arquitectura*; Infinito Ed.; Buenos Aires; Argentina; 1.961

DUFRENNE, MIKEL: *Fenomenología de la experiencia estética*; Fernando Torres Ed.; Valencia; España; 1.993

ECHEVARRIA, Javier: *Telépolis*; Destino Ed.; Barcelona; España; 1.994

ECO, Umberto : *La obra abierta. Forma e indeterminación en el arte contemporáneo*; Seix Barral Ed.; Barcelona; España; 1.985

EHRENZWEIG, Anton : *El orden oculto del Arte*; Labor Ed.; Brcelona; España; 1.970

FERNANDEZ GALIANO, L. : *El fuego y la memoria*; Alianza Ed.; Alianza Forma Col.; Madrid; España; 1.991

FLAUBERT, Gustave : *Memorias de un loco*; Juventud Ed.; Barcelona; España; 1.990

FOCILLON, Henri : *Vie des formes suivi de eloge de la main*; Presse Universitaire de France; Vendome Ed.; París; France; 1.970

FREUD, Sigmund : *Psicoanálisis del Arte*; Alianza Ed.; Madrid; España; 1.971

FROMM, Erich : *El miedo a la libertad*; Paidos; Ed.; Madrid; España; !.977

GADAMER, Hans Georg : *Verdad y método*; Sígueme Ed.; Salamanca; España; 1.992

GINZBURG, Moisej J. : *Style and Epoch;* MIT Cambridge Press Ed.; Massachussets; E.E.U.U.; 1.982

GOMEZ DE LIAÑO, Ignacio : *El idioma de la imaginación: ensayos sobre la memoria, la imaginación y el tiempo*; Tecnos Ed.; Madrid; España; 1.992

GREGOTTI, Vittorio : *Dentro l'architettura*; Bollati Boringhieri Ed.; Torino; Italia; 1.991
Desde el inmterior de la arquitectura; Ediciones Península/ Edicions 62 Ed.; Barcelona; España; 1.993

GREGOTTI, Vittorio : *I'l territorio dell'architettura*; Giangiacomo feltrinelli Ed.; Milano; Italia; 1.972
El territorio de la arquitectura; Gustavo Gili Ed.; Barcelona; España; 1.972

GRIFFINI, Enrico A. : *Construzione racionale delle casa*; Milano; Italia; 1.932
Construcción racional de la casa; Barcelona; España

HEIDEGGER, Martin : "Batir; habiter; penser" (en *Essais et Conferences*); Gallimard Ed.; Paris; France; 1.958

HEIDEGGER, Martin : *Der ursprung des Kunstwerkes*; Vittorio Klostermann GmbH Ed.; Frankfurt-Main; Deutschland; 1.952
"El oeigen de la obra de Arte" (en *Arte y Poesía*); Fondo de Cultura Económica; México; Méjico; 1.958

HOWARD, Ebenhezer : *Ciudades-jardín del mañana* (en Orígenes y desarrollo de la ciudad moderna); Gustavo Gili Ed.; Barcelona; 1.978

HUXLEY, Aldous : *Un mundo feliz*; Plaza y Janés Ed.; Barcelona; España; 1.993

JOYCE, James : *Retrato del artista adolescente*; Debate Ed.; Madrid; España; 1.994

YOUNG, J.Z. : *Filosofía y cerebro*; Sirmio Ed.; Barcelona; España; 1.992

KANDINSKY, Wassily : *De lo espiritual en el arte*; Barral Ed.; Barcelona; España; 1.983

KANDINSKY, Wassily : *Cursos de la Bauhaus*; Alianza Ed.; Alianza Forma Col.; Madrid; España; 1.983

KOESTLER; Arthur : *The Act of creation*; Mac Millan Company Ed.; New York; E.E.U.U.; 1.967

KOTARWINSKY, Tadeus : *Praxiología y economía*; Universidad Nacional Autónoma de México Ed.; México; Méjico; 1.967

KRUFT, Hanno-Walter : *Geschichte der Architekturtheorie*; Beck'sche Verlagbuchhandlung Ed.; Munchen; Deutchsland; 1.985
Historia de la teoría de la Arquitectura; Alianza Forma Ed.; Madrd; España; 1.990

KUNDERA, Milan : *La inmortalidad*; RBA Ed.; Barcelona; España; 1.992

LEVI-STRAUSS, Henri : *Mirar; escuchar; leer*; Siruela Ed.; Madrid; España; 1.994

LINAZASORO, J. Ignacio : *Apuntes para una teoría del proyecto*; Universidad de Valladolid : Secretaría de Publicaciones Ed.; Valladolid; España; 1.984

LODDER, Christine : *Constructivismo ruso*; Alianza Ed.; Madrid; España; 1.988

MAGOMEDOV, Selim-Kahn : *Pioneers of soviet architecture*; Thames and Hudson Ed.; London; england; 1.987

MALEVITCH, Casimir : *El suprematismo*

MARINA, José Antonio : *Teoría de la inteligencia creadora*; Anagrama Ed.; Barcelona; España; 1.993

MARX, Carl : *El manifiesto comunista*; Alba Ed.; Madrid; España

MERLEAU-PONTY, Maurice: *Fenomenología de la percepción*; Fondo de Cultura Económica Ed.; México; Méjico; 1.960

MIES van der ROHE, Ludwig:"La vivienda libre" (en *Escritos; diálogos y discursos*); Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Murcia; Murcia; España; 1.981

MORO, Santo Tomás : *Utopía* (en Utopías del renacimiento); Fondo de Cultura Económica Ed.; México; Méjico; 1.986

NEUFERT, Ernst : *Arte de proyectar en arquitectura*; Gustavo Gili Ed.; Barcelona; España; 1.973

NIEMEYER, Oscar : *Anteproyecto de exposiçao do IV centenario de Sao Paolo-Rio*

PEREC : *Les Chosses*; Lettres Nouvelles Ed.; Paris; France; 1.965

PESSOA, Fernando : *Teoría poética*; Júcar Ed.; Madrid; España; 1.985

PESSOA, Fernando : *El libro del desasosiego de Bernardo Soares*; Círculo de Lectores Ed.; Barcelona España; 1.990

PLATON : *Diálogos. La República o el Estado*; Gráficas Orbe-Edaf Ed.; Madrid; España; 1.962

POE, Edgar Allan : *The raven : the philosophy of composition* (ed bilingüe) Prensa Universitaria Ed.; Palma de Mallorca; España; 1.988

RAGON, Michel : *Histoire mondiale de l'architecture et de l'urbanisme modernes.* Casterma Ed.; 1.971
Historia de la arquitectura y el urbanismo modernos. Destino Ed Barcelona; España; 1.979

RAMIREZ, Juan Antonio : *Edificios y sueños*; Universidad de Málaga/Universidad de Salamanca Ed. Málaga; España; 1.983

ROSSET, Clément : *Lo real y su doble : ensayo sobre la ilusión*; Tusquets Ed.; Barcelona España; 1.993

AGUSTIN, San *La ciudad de Dios (De civitate Dei)*; Consejo Superior de Investigaciones Científicas; Madrid; España; 1.992

SANTAYANA, George : *El sentido de la belleza;* Montaner y Simón Ed.; Barcelona; España; 1.968

SANTAYANA, George: Interpretaciones de poesía y religión; Cátedra Ed.; Madrid; España; 1.993

SARTRE, Jean Paul : *La imaginación*; Edhasa Ed.; Barcelona; España; 1.980

SAVATER, Fernando : *El contenido de la felicidad : un alegato contra supersticiones y resentimientos.* El País/Aguilar Ed.; Madrid; España; 1.994

SCHÖMBERG, Arnold : *El estilo y la idea*; Taurus Ed.; Madrid; España; 1.963

STRAVINSKY, Igor : *Poética musical.* Taurus Ed.; Madrid; España

STREET, George Edmund : *La arquitectura gótica en España*; Madrid; España; 1.926

SUBIRATS, Eduardo : *La transfiguración de la noche : la utopía arquitectónica de Hugh Ferris*; Colegio Oficial de Arquitectos de Málaga Ed.; Málaga; España; 1.992

THOMPSON, D'Arcy W. : *On Growth and Form*; Cambrige University Press Ed.; Cambridge; Inglaterra; 1.961
Sobre el crecimiento y la forma. Hermann Blume Ed.; Madrid; España; 1.980

TRIAS, Eugenio : *La lógica del límite.* Destino Ed.; Barcelona; España; 1.985

VALERY, Paul : *Oeuvres I*; Gallimard Ed.; Paris; France; 1.957
Teoría poética y estética; Visor Ed.; Madrid; España; 1.990

VALERY, Paul : *Eupalinos ou l'architecte.* Losada Ed.; Buenos Aires; Argentina; 1.944
Eupalinos o el arquitecto; Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Murcia Ed.; Murcia; España; 1.993

VALERY, Paul : *El cementerio marino*; Alianza Ed.; Madrid; España; 1.967

VARGAS LLOSA, Mario : *Historia secreta de una novela*; Tusquets Ed.; Barcelona; España; 1.971

VENTURI, Robert : *Complexity and Contradiction in Architecture.* Museum of Modern Art Ed.; New York; E.E.U.U.; 1.966
Complejidad y contradicción en la Arquitectura; Gustavo Gili Ed.; Barcelona; España; 1.974

WRIGHT, Frank Lloyd : *A testament*; Horizont Press Ed.; New York; E.E.U.U.; 1.957
Testamento. Compañía General Fabril Ed.; Buenos Aires; Argentina; 1.961

ZEVI, Bruno : *Architettura in nuce*; Sansoni Ed.; Firenze; Italia; 1.972
Arquitectura in nuce; Aguilar Ed.; Madrid; España; 1.969

ZEVI, Bruno : *Poetica dell'architettura neoplastica.* Einaudi Ed.; Torino; Italia; 1.974
Poética de la arquitectura neoplástica. Victor Lerú Ed.; Buenos Aires; Argentina; 1.960

ZEVI, Bruno *Saper vedere l'architettura*; Einaudi Ed.; Torino; Italia; 1.949

Lista de **participantes en las transcripciones** (por orden alfabético):

Alberola, Mónica
Alepuz Pedreño, Angel
Alice Franca, Rosa
Arana Aroca, María
Arévalo, Juan Manuel
Asanza, Miguel Angel
Benito Hernández, Azucena
Calvo Barrios, Pablo
Cebrián Gil-Cuartero, Alejandro
Escudero, María Eugenia
Fernández Díaz, Carlos
Fernández González, Paloma
Fernández Rodríguez, Aurora
Garrandés Asprón, Carmen G.
Goicoechea, Fernando
González Perona, Mariano
Iglesias Sanz, Carlos Miguel
Jiménez Martín, Mar
Latre Vegas, Yolanda Elena
López Merino, I.C.
López-Nieto Truyols, Francisco
Lucero, José Luis
Madero, Cecilio
Martín García, José
Martín Sevilla, José Julio
Mesa (de) García, Isidoro
Miró Guillem, Jorge
Morales Nieto, José
Morell Sixto, Alberto
Moreno, Francisco
Moreu Arcos, Carlos
Mula Muñoz, Manuel Quintín
Muñoz Rodríguez, Yolanda G.
Navalón Fernández, Manuel A.
Nieto, J.M.
Ortiz Casado, Pedro Tomás
Osanz, J.R.
Páez Riol, Rafael
Peña (de la), Eduardo
Peñalba Bueno, Ricardo
Pérez-Hervada, Maribel
Peso (del), Carolina
Picado, Rubén
Pita, Javier
Prada Llorente, Esther
Quintana Romojaro, Jesús
Ramos Pérez, Alfredo
Raposo Grau, Javier
Rodríguez Miranda, Pedro A.
Ruiz Casqueiro, Marta
Santo (del) Mora, Mariola
Sarría, José Javier
Vega García, Jerónimo

De entre ellos, queremos expresar nuestro especial agradecimiento a **D. Ricardo Peñalba Bueno** por la ayuda que nos prestó siempre que se la solicitamos.

Sin la ayuda de **D. Manuel Ortiz Cisnal**, mi padre, este volumen no hubiera sido posible.

MADRID - DICIEMBRE DE 1.996

NOTAS

CUADERNO

204.01

CATÁLOGO Y PEDIDOS EN

http://www.aq.upm.es/of/jherrera
info@mairea-libros.com

84-9728-182-9